ہیل کاری

جامع تربیتی کورس

ہکّل پبلیکیشنز

هیل کاری

ہکل پبلیکیشنز
بلوچ لبریشن آرمی

Hehl –Kari

A Training Course for Baloch Freedom Fighters

Hakkal Publications – Baloch Liberation Army

کتاب: ہیل کاری

تربیتی کورس

پبلشر: ہکل

اشاعت: دسمبر 2022

فہرست

پیش لفظ

زیر نظر تربیتی کتاب "ہیل کاری" کے نام سے بلوچ لبریشن آرمی کے شعبہ نشرواشاعت "ہکل" کی جانب سے شائع کی جارہی ہے۔ یہ کتاب، اس تربیتی سیریز کا حصہ ہے، جو بی ایل اے، سرمچاروں کی نظری و موضوعی تربیت کے غرض سے وقتاً فوقتاً شائع کرتی آرہی ہے۔

اس کتاب میں گوریلہ جنگ کے اہم پہلوؤں کا احاطہ کرنے کے ساتھ ساتھ، سرمچاروں کے زیر استعمال مختلف ہتھیاروں کی تفصیلات اور انکے درست استعمال کا طریقہ کار شامل ہیں۔

ایک سرمچار کیلئے یہ امر انتہائی اہمیت کا حامل ہے کہ وہ خود کو جنگ کیلئے نا صرف جسمانی حوالے سے چاق و چوبند رکھے، بلکہ اپنے ذہن کو علمی طور پر بھی مسلح و تیار رکھے۔ اس لیئے، یہ ضروری ہے کہ میدان جنگ کے بابت دستیاب لٹریچر کا دیہان کے ساتھ مطالعہ کیا جائے، اور اپنے حربی علم میں تجدید پیدا کر کے، خود کو عصر حاضر سے ہم آہنگ کیا جائے۔

زیر نظر کتاب، اسی بابت ایک کاوش ہے، جسے غور سے پڑھنے اور سمجھنے کی کوشش کی جانی چاہیئے، اور یہ یقینی بنانا چاہیئے کہ یہ تربیتی کتاب، ایک دوسرے کے ذریعے ہر ایک سرمچار تک پہنچ سکے۔

میدانی مہارتیں
پھرا (گاٹ)

گوریلا جنگ میں پہرے کی اہمیت اتنا ہی زیادہ ہے، جتنا کسی ساتھی سرمچار کے جان کا، کیونکہ یہ پہرا ہوتا ہے جو ہمیں دشمن سے بچاتا ہے۔ دشمن کے حملہ آور ہونے سے پہلے پہرا آپ کو معلومات فراہم کرتا ہے، جو ساتھی سرمچاروں کی حفاظت کو یقینی بناتا ہے۔ نتیجتاً دشمن کے حملے سے پہلے آپ دشمن پر حملہ آور ہو سکتے ہیں۔ پہرے دار پر سارے دوستوں کی حفاظت کا ذمہ ہوتا ہے، کیونکہ اوتاک (کیمپ)، گشت یا دوسرے جگھوں پر سارے دوست پہرے (گاٹ) کی وجہ سے آرام کر سکتے ہیں۔ پہرے دار کی غیر ذمہ داری کی وجہ سے دوست سرمچار بڑے سے بڑا نقصان اٹھا سکتے ہیں۔ اس لیئے پہرے دار کو ہر وقت اپنی آنکھیں اور کان کُھلی رکھنی ہوتی ہیں اور حاضر دماغ ہونا ہوتا ہے۔ پہرے دار کو علاقے سے واقف ہونا، دوربین اور واکی ٹاکی پر مکمل مہارت رکھنا چاہیئے۔ اُسے سخت سے سخت حالات سے گھبرانا نہیں چاہیئے اور دشمن کے حملے کی صورت میں دوستوں کو دشمن کے گھیرے سے نکالنے کا ذمہ پہرے دار پر ہوتا ہے۔

پہرے کی شرائط:

- قابل اعتماد، ہوشیار اور چالاک ہو، جو چھوٹی سے چھوٹی آہٹ کو بھی نظر انداز نہ کرے۔
- بااعتماد ہو۔ ذمہ داری کو ادا کرنے کی پوری کوشش کرتا ہو۔
- صحت مند ہو اور مکمل چوکنا رہنے والا ہو۔

اصولِ پہرہ:

وقت کی معلومات:

- پہرے دار کو وقت کے بارے میں معلومات ہو۔
- پہرے کی ابتداء اور پہرے کی انتہا کا وقت معلوم ہو۔

علاقے، جگہ اور ماحول کی معلومات:

- سر مچار کو پہرے کی جگہ کا دن کے وقت اچھی طرح جائزہ لے لینا چاہیئے تاکہ جگہ کی حدود کو دیکھ لے۔اس سے رات کے وقت حرکت کرنا آسان ہو جائے گا۔
- علاقے کا ابتدائی طور پر اچھی طرح ریکی کرنا چاہیئے۔
- میسر نقشوں کو پڑھنا اور پھر زمین پر نقشہ بنا کر تمام جگہوں کو معلوم کرنا چاہیئے۔
- سامنے والے علاقے کے بارے میں مکمل معلومات ہو کہ سامنے کتنے اور کون سے راستے ہیں اور کس کس سمت درخت ہیں اور کہاں واقع ہیں۔
- ان تمام نشانیوں کے بارے میں معلومات ہو، جو رات کو دھوکہ دے سکتی ہیں۔
- دورانِ پہرہ ٹیک لگا کر نہ بیٹھیں، روشنی نہ کریں اور مطالعہ کرنے سے گریز کریں۔ نیز عبادت اور گانے سننے وغیرہ جیسے مشغولیات تک نہ اپنائیں۔

دشمن کی معلومات:

- دشمن کے ٹھکانے اور ممکنہ راستوں کو جاننا۔ دشمن کے قریبی ٹھکانے کے بارے میں اچھے طریقے سے معلومات حاصل کرنی چاہئیں۔

ساتھی سرمچاروں کی معلومات:

- سرمچاروں کی آپس میں پہچان ہو۔اوتاک (کیمپ) سے باہر جانے والے ساتھیوں کے بارے میں آگاہی ہو۔
- رات کے پہرے کے دوران اپنے ساتھیوں کی پہچان کے لیے خفیہ الفاظ رکھ لیں۔
- جب تک یقین نہ ہو جائے کہ اگلا پہرے دار پہرہ شروع کر چکا ہے، اپنے آپ کو پہرے کی حالت میں رکھیں۔

کیموفلاج:

- پہرہ دار کو کیموفلاج کے مکمل اصولوں پر پابند ہونا ہے۔
- غیر ضروری حرکت نہیں کرنا چاہیئے۔
- اپنے ہتھیار اور دوسرے چمکدار اشیاء کو چھپانا ہوتا ہے۔
- جہاں گاٹ ہوتا ہے وہاں آنے جانے کے راستے نہیں بنانی چاہیئں اور گاٹ کے جگہ کو مکمل کیموفلاج رکھیں۔
- جب ایک پہرا ختم ہوتا ہے اور دوسرا شروع ہو تو گاٹ کو آتے جاتے اپنے آپ کو مکمل کیموفلاج کرنا ہوتا ہے تاکہ دور سے کوئی گاٹ کی جگہ کو دیکھ نہ لے۔

کیموفلاج:(Camouflage)

Smell, Smoke, Shine Skyline, Sound, Shadow, moment. (SSSSSSM)

اپنے آپ کو علاقے کے پس منظر کے مطابق ڈھانپنے کو کیموفلاج کہتے ہیں۔یعنی اپنی ظاہری شکل وصورت اور چال چلن کو علاقے کے ماحول اور درخت، بیل بوٹوں اور جانوروں وپھتروں یا درختوں کے تنوں کی طرح بدلنا کیموفلاج کہلاتا ہے۔ایک گوریلا سرمچار کو اپنے کیمپ (اوتاک) سے لے کر اپنے ہتھیار، کپڑے، اپنے آپ، اپنے راستے وغیرہ سب کیموفلاج رکھنے ہوتے ہیں کیونکہ کیموفلاج سرمچار کا بہترین دوست ہوتا ہے۔

اوپر والے فارمولے سے مراد یہ سات چیزیں آپ کے کیموفلاج کو توڑ سکتے ہیں۔ مثلاً حرکت؛ جب آپ حرکت کرتے ہیں دشمن کی موجودگی میں تو آپکا کیموفلاج ختم ہو جاتا ہے اور آپ دشمن کی نظر میں آسانی سے آسکتے ہیں۔اسی طرح دھواں، چمک، آواز، اسکائی لائن، آپکا سایہ اور حرکت آپکی موجودگی کو ظاہر کرتے ہیں۔

اہمیت:

جنگ کی کامیابی کا انحصار اس بات پر ہے کہ آپ دشمن کو اور اس کے ٹھکانوں کو دیکھ سکیں اور خود اس کی نظر سے پوشیدہ رہیں۔کیموفلاج، ہر دو حالتوں، دفاعی اور اقدامی، میں بڑی اہمیت رکھتا ہے۔بہترین کیموفلاج کے طور طریقے اختیار کر کے اپنی اور دیگر سرمچاروں کی بخوبی حفاظت کی جاسکتی ہے۔اچھا کیموفلاج، دشمن کی آپ پر وار کرنے کی صلاحیت کو بہت کم کر دیتا ہے۔میدان جنگ میں ایک سرمچار کے لیئے کیموفلاج اتنا ہی اہم ہے جتنا کہ نشانہ بازی، منصوبہ عمل، جنگی چالیں اور ہدف پر وار کی اچھی صلاحیت۔

[میدانی مہارتوں (فیلڈ کرافٹ) سے متعلق مزید کلاس تربیتی سیریز 'گوریلا جنگی حکمت عملی' سے لی جائینگی، جو اس کورس کے ساتھ منسلک کی گئی ہے۔]

اسلحے کا تعارف

اسلحہ کے بارے میں احتیاطیں:

احتیاطی تدابیر:

- ہتھیار کا رُخ مذاقاً بھی کسی کی طرف نہ رکھیں، چاہے وہ جانور ہی کیوں نہ ہو۔
- ہتھیار لیتے اور دیتے ہوئے نل کا رُخ آسمان کی جانب رکھیں۔
- چلتے ہوئے نل کا رُخ زمین کی جانب لیکن ذرا آگے کو رکھیں۔
- بارش یا برف باری کے دوران نل کا رُخ نیچے، جبکہ دلدل یا پانی میں چلنے کے دوران نال کا رُخ اوپر کی طرف رکھیں۔
- اسلحہ کو ہمیشہ لوڈ تصور کریں۔
- اسلحہ کو بطور اسلحہ ہی استعمال کریں۔ لاٹھی، ہتھوڑی یا کسی اور کام کے لیے استعمال نہ کریں۔
- اسلحہ لوڈ ہو یا نہ ہو عام حالات میں حفاظتی قفل (سیفٹی لاک) لگائے رکھیں۔
- اسلحے کو گرنے اور زنگ لگنے سے بچائیں۔
- اسلحے کی کھول جوڑ بوقت ضرورت ہی کریں تاکہ پرزے غیر ضروری طور پر گھسنے نہ پائیں۔
- اسلحے کو پانی اور نمی سے بچائیں۔
- نل میں پانی یا کسی اور چیز کی موجودگی میں فائر نہ کریں ورنہ نال پھٹ سکتی ہے۔
- کسی ہتھیار کے حصوں کو دوسرے ہتھیار کے حصوں سے تبدیل نہ کریں خصوصاً بولٹ گروپ کے پرزوں کو۔ ایسا کرنا آپ کے لیے اور آپ کے ہتھیار کے لیے نقصان دہ ہو سکتا ہے۔
- سیفٹی لاک بند کرتے ہوئے اپنی انگلیاں ٹریگر گارڈ سے دور رکھیں تاکہ غلطی سے ٹریگر نہ دب جائے۔ نیز نل کا رُخ بھی محفوظ سمت میں ہو۔
- کبھی بھی مکینیکل سیفٹی پر اندھا اعتماد نہ کریں اور نل کا رُخ محفوظ سمت میں رکھیں۔

اسلحہ کا معائنہ:

اسلحہ چیک کرنے کے اوقات:

- کسی کو اسلحہ دیتے یا لیتے وقت۔
- پہرہ کی تبدیلی کے دوران۔
- کسی قسم کے استعمال یا صفائی سے قبل اور بعد۔
- کارروائی میں جانے سے پہلے اور کارروائی سے واپسی پر۔

اسلحہ کا معائنہ کرنے کا طریقہ:

- اسلحہ لینے کے بعد نال کا منہ محفوظ سمت میں رکھیں اور میگزین اتار دیں۔
- لاک کھولنے کے بعد آدھے بولٹ کی حالت میں چیمبر میں گولی نہ ہونے کی تسلی کرلیں۔
- جب تسلی ہو جائے تو دوبارہ مکمل بولٹ کھینچ کر نال کا منہ آسمان کی طرف کر کے فائر کر دیں۔

اسلحہ کی صفائی:

امن کی حالت میں اگر اسلحہ کی صفائی کا اہتمام نہ کیا جائے تو جنگ کے دوران اسلحہ آپ کے کام نہیں آئے گا۔

صفائی کا سامان:

(1) نیچے بچھانے کے لیے چٹائی، دری یا چادر وغیرہ

(2) صاف کرنے والی ڈوری (پل تھرو، لترا، چٹ) مزائی

(3) صفائی کا تیل۔ تیل میسر نہ ہو تو نمک ملا گرم پانی

(4) ململ کا کپڑا

(5) کلاشنکوف کے لیے صفائی کی خصوصی کٹ

(6) راکھ

صفائی کی احتیاطیں:

صفائی کے لیے ممنوعہ اشیاء: ریگمال، مٹی، پتھر استعمال نا کریں

- کاربن کو جلانے کے لیے اسلحہ کو آگ پر گرم کرنا بالکل غلط طریقہ ہے جس سے اسلحہ تباہ ہو جاتا ہے۔
- اسلحہ کی اجتماعی صفائی سے گریز کریں۔ ضرورت پڑے تو صفائی کے دوران اپنے اور اسلحہ کی حفاظت کے لیے مسلح پہرہ دار مقرر کریں۔
- صفائی کے آخر میں اس بات کو یقینی بنائیں کہ چیمبر اور نال مکمل طور پر صاف ہیں۔ نال میں موجود گریس یا تیل کو اچھی طرح صاف کریں۔ نال میں کسی چیز کی موجودگی نال کے پھٹنے یا ہتھیار کی خرابی یا استعمال کرنے والے اور اس کے قریب موجود افراد کو نقصان پہنچنے کا سبب بن سکتی ہے۔

صفائی کا طریقہ:

- اسلحے کو روزانہ فارغ اوقات میں 10 سے 20 لیترا [چِندی] لگانا ہے، بیرل کی صفائی روزانہ لازمی ہے۔
- دری یا چادر بچھا کر گول دائرے میں یا آمنے سامنے صفوں کی صورت میں بیٹھیں، اجتماعی صفائی سے پرہیز کریں۔
- اسلحہ معائنہ کرنے کے بعد کھولیں۔
- تمام پرزے ترتیب سے کھولیں اور ترتیب سے رکھیں۔
- اسلحہ جوڑنے کے لیے کھولنے کی ترتیب کے الٹ چلیں۔ جو پرزہ آخر میں کھولا ہے اسے پہلے بند کریں۔
- کھول جوڑ بتائے گئے طریقے کے مطابق کریں۔
- پسٹن کے سامنے والے حصے پر لگے کاربن کو اتارنے کے لیے راکھ سب سے بہترین ہے۔

دائروی خطوط/رُخ/گرووز(Grooves)

نال میں جھریوں کے حوالے سے ہتھیار دو قسم کے ہیں:

- جن ہتھیاروں کی نال(بیرل)خطوط نقش ہوتے ہیں انہیں خطوط یا جھریوں والے ہتھیار کہتے ہیں۔ مثلاً پستول، ریوالور، بندوقیں، توپیں وغیرہ۔
- جن ہتھیاروں کی نال میں خطوط نہیں ہوتے انہیں سموتھ بور یا صاف نالی والے ہتھیار کہتے ہیں۔ مثلاً بارہ بور بندوق، راکٹ لانچر، مارٹر۔

مختلف ہتھیاروں میں دو، چار، چھ اور آٹھ خطوط ہوتے ہیں، بعض خطوط دائیں ہاتھ اور بعض بائیں ہاتھ گھومتے ہیں۔ان خطوط سے درج ذیل فوائد حاصل ہوتے ہیں:

1. گولی اپنے مرکز کے گرد گھومتی ہوئی ہدف کی سمت پرواز کرتی ہے۔
2. ہوا کو چیرتی ہوئی نکلتی ہے، ہوا کی مزاحمت کو کم کرتی ہے۔
3. مرکز مائل حرکت کی بدولت کشش ثقل کے اثرات کو کم کرتی ہے۔
4. ہدف کو پھاڑ دیتی ہے۔(ڈرل مشین کے اصول پر کام کرتی ہے)
5. ملائم ہدف مثلاً جاندار کے بدن کے لگنے پر خطرناک عمل کرتی ہے، لگنے کے مقام پر چھوٹا سوراخ کر کے راستے میں تباہی مچاتے ہوئے بڑا سوراخ کرتے ہوئے باہر نکل جاتی ہے۔

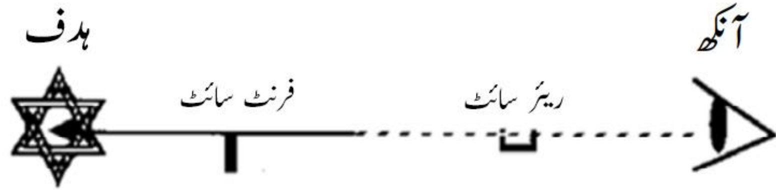
نشانہ بازی

کسی ہتھیار کے ہدف پر درست وار کرنے کی صلاحیت کو نشانہ بازی کہتے ہیں۔

ایک اچھے گوریلا جنگجو کی اچھی صفات میں نشانہ بازی ایک بنیادی صفت ہے۔ کیونکہ آپ حالت جنگ میں ہیں۔ ایک دشمن آپ سے نفری اور ہتھیاروں میں کئی گنا طاقت رکھتی ہے۔ جب آپ دشمن پر حملہ کرتے ہیں یا دشمن آپ پر حملہ آور ہوتا ہے اگر اس دوران آپ بغیر نشانہ کے فائر کریں گے تو دشمن آپ کو مار دے گا، اس لیئے ایک گوریلا سرمچار جنگجو کو ایک اچھا نشانہ باز بننا پڑتا ہے۔ آپ کو اپنے گولی کا معلوم ہونا چاہیے کہ آپ کہاں فائر کر رہے ہیں اور آپکی گولیاں کہاں جا رہے ہیں۔ اچھا نشانہ باز ہونے کے لیے آپ کو نشانہ بازی کے بنیادی اصولوں کا علم ہونا چاہیے۔ ایک اچھا نشانہ باز بننے کے لیے اچھی پوزیشن، اچھی پکڑ، ٹریگر کنڑول، سانس کا کنڑول اور اچھی نظر بنیادی چیزیں ہیں، جنہیں آپ نے اچھی طرح جاننا ہوتا ہے۔

نشانہ یا شست کی تعریف:

سرمچار کی آنکھ (Rear Sight)[1]، (Front Sight)[2] اور ہدف کو ملانے والا فرضی خط شست کہلاتا ہے۔



نشانہ لینے یا شست باندھنے کے اصول:

ہتھیار کی درست پکڑ:

قدرتی انداز سے گرفت ہو، نہ زیادہ مضبوط، نہ ڈھیلی۔

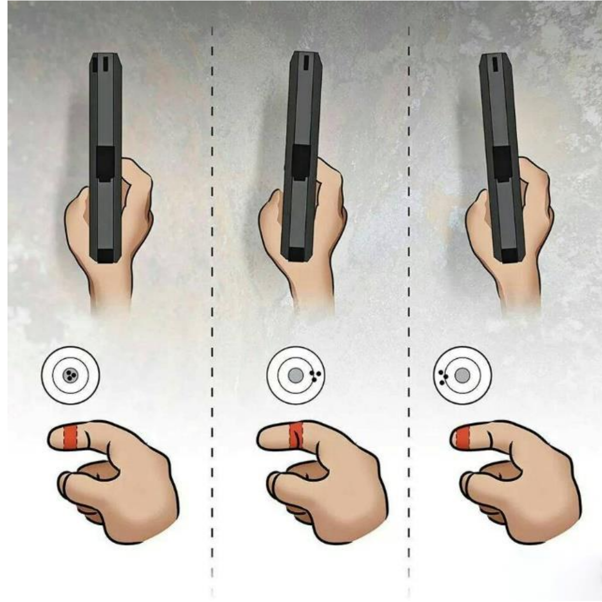
---

[1] ہتھیار کا وہ حصہ جو نشانہ لینے کے لیے استعمال ہوتا ہے اور عقب کے قریب، آنکھ سے نزدیک ہوتا ہے (Rear Sight) کہلاتا ہے۔

[2] ہتھیار کا وہ حصہ جو نال کی نوک کے قریب نشانہ لینے کے لیے نصب ہوتا ہے (Front Sight) کہلاتا ہے۔

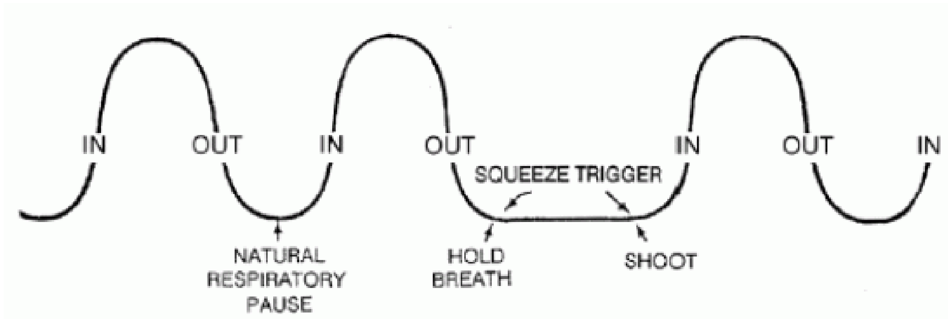
ٹریگر کی صحیح پکڑ:

ٹریگر کو قدرتی انداز سے دبانا، نہ اتنے زور سے کہ ہتھیار ہی کانپ جائے نہ بہت آہستہ۔ اور ٹریگر کو اپنی شہادت والی انگلی کا آخری بوگ کے درمیان سے ٹریگر کو پکڑنا ہے



سانس پر قابو:

سانس لینے کے دوران بندوق ہمارے کندھے، سینے اور بازو کے ساتھ ساتھ اوپر نیچے ہوتی ہے۔ فائر کے وقت ایک لمحہ کے لیے سانس روک لیں، تاکہ آپ کی داغی گئی گولی اپنے مطلوبہ ہدف پر درست لگے۔



احتیاطیں:

نشانہ بنانے کے عمل کو لمبا نہ کریں۔ گولی سے مت ڈریں۔ٹریگر کی چال کو ختم کریں۔ٹریگر کو انگلی کے پہلے پور (بوگ) سے دبائیں۔

فائر کرنے سے پہلے آپ نے دو بار گہری سانس لینی ہیں اور تیسری بار سانس لینے کے بعد آدھا سانس چھوڑ کر آدھا اندر کر کے فائر کریں۔

ٹریگر دبانے کے لیئے اپنی شہادت والی انگلی (فائر والی انگلی) کے آخری بوگ کے درمیان سے ٹریگر کو دبائیں۔

نشانہ لینے کے لیے آپ کے پاس ایک ساتھ تین چیزیں ہوتی ہیں۔ ریئر سائیٹ، فرنٹ سائٹ اور ٹارگٹ۔انسانی آنکھ ایک ساتھ تین چیزوں کو فوکس نہیں کر سکتا۔اگر ایک چیز کو فوکس کریں گے تو دوسری چیز دھندلی ہو جائے گی اس لیے سب سے اچھا طریقہ یہ ہے کہ آپ نے فرنٹ سائٹ پر فوکس کرنا ہوتا ہے۔

فرنٹ سائٹ کو فوکس کر کے ٹارگٹ پر رکھیں و فائر کریں اور آپکی گولی ٹارگٹ کو ہٹ کریگی۔

ہتھیار: قسمیں اور نظام

ہتھیار مختلف طریقوں سے کام کرتے ہیں۔ بعض ہتھیار ایسے ہیں کہ نشانہ کے دوران ہر مرتبہ انہیں لوڈ کیا جاتا ہے اور بعض ایک ہی مرتبہ لوڈ کیے جاتے ہیں۔اس لحاظ سے ہتھیاروں کی تین قسمیں ہیں۔

سادہ ہتھیار:

- ہر فائر کے لیے کاک کیے جانے والے ہتھیار "سادہ ہتھیار" کہلاتے ہیں،ان میں آپ کو کاکنگ ہینڈل کا کسی اور ذریعے سے ہر مرتبہ گولی کو چیمبر میں لانا ہوتا ہے۔ گرکی، M24امریکی سنائیپر وغیرہ،اس کی مثال ہیں۔

نیم خودکار ہتھیار:

- ان میں میگزین کی پہلی گولی کو کاک کرکے چیمبر میں لایا جاتا ہے، پھر باقی گولیاں مختلف نظام کے تحت چیمبر میں آجاتی ہیں،تاہم یہ مسلسل فائرنگ یا برسٹ فائر نہیں کر سکتے۔ مثلاً ریوالور، ٹی ٹی پستول،ایس کے ایس، ڈریگنوف سنائپر وغیرہ۔

مکمل خودکار ہتھیار:

- یہ برسٹ فائر کر سکتے ہیں مثلاً کلاشنکوف، جی تھری،ایم 16، پی کے، وغیرہ۔

تمام ہتھیار مختلف نظام (System) کے تحت لوڈ ہوتے اور فائر کرتے ہیں، یہ مختلف نظام درج ذیل ہیں:

دستی نظام

- اس میں ہر فائر کے لیے گولی کو خود کاک کیا جاتا ہے۔ کاکنگ ہینڈل گولی کو کھینچ کر میگزین سے چیمبر میں لاتا ہے یعنی لوڈ کرتا ہے یا پھر گولی، کارتوس یا گولے کو فائر کے لیے ہاتھ سے بھرا جاتا ہے۔ بارہ بور بندوق 303 (تھری ناٹ تھری) اور سیون ایم ایم کے ہتھیار اسی نظام کے مطابق کام کرتے ہیں۔

میکانکی نظام:

- اس نظام کے تحت بنائے گئے ہتھیار میکانیکی پرزوں کی سادہ حرکت سے گولی کو چیمبر میں یعنی فائرنگ پن کے سامنے لاتے ہیں۔ ریوالور اس کی ایک مثال ہے۔ ان میں گھوڑا (ٹریگر) دبانے کے دوران گراری (Wheel) کے گھومنے سے اگلی گولی فائر کے لیے تیار ہو جاتی ہے۔ اسی اصول پر آنسو گیس پھینکنے والے بعض شیلر اور گرینیڈ پھینکنے والے ہتھیار بنائے گئے ہیں۔

گیسی نظام:

- اس نظام کے مطابق چلنے والے ہتھیاروں میں عموماً گیس ٹیوب اور پسٹن راڈ ہوتے ہیں، جو فائر کی گئی گولی کی گیس کے دباؤ کو استعمال کر کے دوبارہ خود بخود کاک ہو جاتے ہیں۔ یہ گیسی دباؤ ایک گیس کے ذریعے پسٹن راڈ کو طاقت کے ساتھ پیچھے دھکیلتا ہے اور ہتھیار نشانہ کے لیے دوبارہ تیار ہو جاتا ہے۔ اس کی مثال کلاشنکوف، پی کے، ایم 16، ایس کے ایس، ڈریگنوف سنائپر بندوق وغیرہ ہیں۔

عقبی دباؤ کا نظام (Blowback)

- یہ وہ نظام ہوتا ہے جس میں گیس ٹیوب نہیں ہوتا ہے۔ اس میں گولی جب چمبر میں فائر ہوتا ہے تو وہاں گولی میں موجود پریشر پہلے گولی کو لے جاتا ہے اور باقی پریشر بلٹ گروپ کو پیچھے دھکیل دیتی ہیں اور بندوق فول، پشنگ کو باہر نکال کر دوبارہ لوڈ ہو جاتا ہے۔

رد عمل یاری کوائل نظام:

- اس نظام کے تحت بعض پستول (سپرنگ کی مدد سے) اور توپیں کام کرتی ہیں۔ گولی یا گولے کے چلنے سے لگنے والے جھٹکے کو ہتھیار دوبارہ کاک کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، چونکہ یہ جھٹکا براہ راست نہیں سہا جا سکتا، اس لیے اس کی شدت کو گھٹانے کے لیے سپرنگ یا جھٹکا سہنے والے پرزے (Shock) absorber استعمال ہوتے ہیں۔ ٹی ٹی پستول، ایم جی تھری اور توپخانے کی بیشتر توپیں نیز ٹینکوں کی توپیں بھی اسی اصول پر کام کرتی ہیں۔

سادہ/ جھٹکے کے بغیر نظام:

- اس نظام کے تحت ایسے ہتھیار بنائے جاتے ہیں جو بہت زیادہ دباؤ پیدا کرتے ہیں نیز انہیں دستی طریقے سے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ ایسے ہتھیاروں کے دباؤ اور جھٹکے کو استعمال میں لائے بغیر سیدھا خارج کر دیا جاتا ہے اور اگلا راؤنڈ/ گولہ دستی طریقے سے نصب کیا جاتا ہے۔ آر پی جی 7، آر پی جی 29، سٹنگر طیارہ شکن میزائل، سام 7 طیارہ شکن میزائل، بی ایم راکٹ اور سقر 20 راکٹ اس کی مثالیں ہیں۔

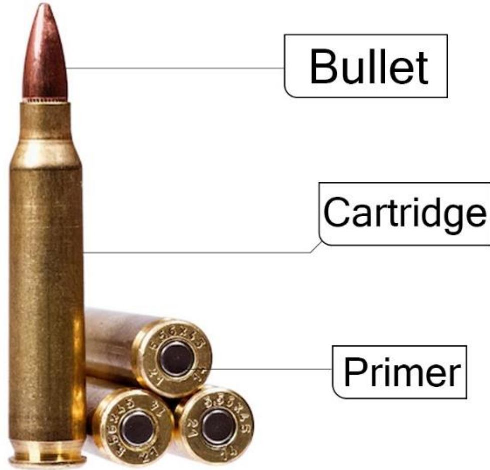
گولی

گولی ایک ٹھوس دھاتی ٹکڑے کی مخصوص شکل ہوتی ہے، جو کسی ہتھیار سے داغی جاتی ہے۔اولین گولی عثمانی ترکوں نے تیار کی تھی۔اُس وقت اسے گول شکل میں خول کے بغیر بنایا جاتا تھا۔جدید گولی کئی اجزاء پر مشتمل ہوتی ہے۔

گولی کے اجزاء:

پٹاخی(Primer):

اس حصے میں حساس بارود بھرا ہوتا ہے۔حساس بارود اُن بارودوں کو کہتے ہیں کہ جو بہت حساس ہوتے ہیں۔مثلاً معمولی چوٹ، رگڑ گرمائش وغیرہ سے پٹ جائیں۔یہ فائر پِن کی ضرب سے پھٹ کر اپنے آگے موجود ثانوی بارود کو شعلہ دیتا ہے۔اسے پرائمر یا ڈیٹونیٹر بھی کہتے ہیں۔پٹاخے اور خول کے سوراخ(IGNITER HOLES)ہوتے ہیں جو کہ پھاڑنے کے عمل میں کام آتے ہیں۔



خول (Cartridge):

گولی کا درمیانی حصہ جو ایک دھاتی خول کی صورت ہوتا ہے، اس میںlow explosiveبارود بھرا ہوتا ہے جو پھٹنے کے بعد بہت طاقت سے سرون/bulletکو نالی سے باہر دھکیلتا ہے۔اس میں سکے کو بھی پھنسایا جاتا ہے اور پٹاخی بھی خول کے شروع میں ہوتی ہے۔یہ عموماً پیتل اور تانبے کے بھرت سے تیار کیا جاتا ہے۔خول پر ایک جھری ہوتی ہے جہاں سے گن کا ناخن گولی کو پکڑتا ہے۔

سرون (Bullet):

گولی کے سب سے آگے نصب نوکیلا حصہ جو فائر کے دوران نالی سے نکل کر ہدف کی جانب جاتا ہے۔اسے خول میں مضبوطی سے پھنسایا جاتا ہے۔یہ عموماً سیسے اور ٹین کے بھرت سے بنتا ہے۔ بکتر شکن سرون/ bullet میں ٹنگسٹن کاربائیڈ، فولاد یا یورینیم کا استعمال کیا جاتا ہے۔رسام،ٹریسر یعنی روشنی والے سکوں میں مگنیشئم پر کلوریٹ اور کرومیم کا آمیزہ ڈالا جاتا ہے۔زہریلی گولی کے سرون پر سائنائیڈ زہر لگا ہوتا ہے۔

گولیوں کی اقسام اور پہچان:

ذیل میں گولیوں کی مختلف اقسام کی پہچان درج ہے۔ مختلف اقسام کی پہچان کے لیئے گولیوں کی نوک پر مختلف رنگ دیا جاتا ہے۔

نام	کام	نوک پر نشان
سادہ گولی / عادی	عمومی گولی	سادہ نوک
آتشی / حارق	یہ گولی ہدف پر آگ لگاتی ہے۔ اس میں بلیک پاؤڈر کے ساتھ مخصوص قسم کا بارود بھی ہوتا ہے	سرخ رنگ
زری / خارق	یہ گولی زرہ بند ہدف کو چیرنے پھاڑنے کے کام آتی ہے۔ یہ گولی بکتر بند گاڑیوں ٹینک یا دیگر سخت اہداف کے خلاف استعمال کی جاتی ہے۔	سیاہ رنگ
آتشی وزری	یہ گولی ہدف پر آگ لگانے اور چیرنے پھاڑنے کے کام آتی ہے	سرخ اور سیاہ رنگ
روشنی والی گولی (Tracer)	یہ گولی ہدف کی طرف جاتے ہوئے شعلہ نما روشنی چھوڑتی ہے۔ یہ گولی رات کو ہدف معلوم کرنے کے کام آتی ہے اور مخصوص علامت یا اشارہ کے طور پر بھی استعمال کی جاتی ہے۔	سبز رنگ
آتشی، زری و روشنی والی گولی	یہ گولی ہدف کی طرف جاتے ہوئے روشنی چھوڑتی ہے، ہدف پر آگ لگاتی ہے اور ہدف کو چیرنے پھاڑنے کے کام آتی ہے	جامنی رنگ
زہریلی گولی	اس کا سکہ زہریلا ہوتا ہے۔ جانداروں کے لیے خطرناک ہے	نیلی نوک
دھیمی آواز والی گولی	اس گولی میں بارودِ دافع کم ہوتا ہے سائلنسر کے استعمال کے لیے بنی ہے	
ربڑی گولی	اس کا مقذوف یا سکہ ربر کا ہوتا ہے۔ ہجوم منتشر کرنے کے کام آتی ہے	
تدریبی گولی	اس گولی میں سکہ نہیں ہوتا اور خول کا منہ سامنے سے بند ہوتا ہے۔ تربیت کے لیے استعمال ہوتی ہے۔	
تخریبی گولی	سکے میں موجود سوراخ میں بارود اور لوہے کی گولیاں ہوتی ہیں ہدف پر ٹکرانے سے پھٹ کر لوہے کی گولیاں جسم میں پھیل کر زبردست نقصان پہنچاتی ہیں۔	
فولادی گولی	اس کا سکہ سٹیل کا بنا ہوتا ہے۔	
دو سکوں والی گولی	یہ زری گولی ہوتی ہے۔	

پستول

ٹی ٹی پستول

7.62x25 mm

تاریخ:

- 1930ء میں روسی فوج کے لیے تیار کیا گیا۔
- 1946ء (1948): پستول کی لاگت کم کرنے کے لیے اس میں چند تبدیلیاں کی گئیں۔ اس ماڈل کو M 48 بھی کہا جاتا ہے۔
- 1950ء: روسی فوج نے اس کے بجائے نسبتاً جدید پستول میکاروف کا استعمال شروع کر دیا۔ تاہم میکاروف صرف افسروں کے زیر استعمال رہا۔ 1952ء میں آخری روسی ساختہ ٹی ٹی بنے، تقریباً تیس لاکھ ایسے پستول بنائے گئے تھے، تاہم روس کے سوا دیگر ممالک میں اب بھی یہ پستول بن رہا ہے۔

- روس، چین (نارنکو کمپنی)، ہنگری، شمالی کوریا، پولینڈ اور رومانیہ قانوناًاور پاکستان اور یمن غیر قانونی طور پر تیار کرتے ہیں۔

خصوصیات:

- اصل روسی ٹی ٹی پستول میں ٹریگر کا حفاظتی قفل نہیں ہوتا۔
- ہیمر کا نظام ایک ہی پرزے پر مشتمل ہے لہٰذا یہ کھولنے، جوڑنے اور صفائی میں آسان ہے، تاہم اس کا سپرنگ نکالنے اور واپس لگانے کے دوران زور سے باہر نکلنے کی کوشش کرتا ہے۔

- یہ وزن میں ہلکی اور حجم میں چھوٹی مگر کارکردگی میں بہترین ہے۔
- اس کے بعض ماڈلوں کے ساتھ سائلنسر بھی فٹ ہو جاتا ہے۔
- میگزین میں گولیاں ختم ہو جانے پر اس کا اوپر والا حصہ پیچھے رُک جاتا ہے، گولیوں والا میگزین لگانے کے بعد اوپر والے حصے کو تھوڑا سا مزید پیچھے کھینچ کر چھوڑا جائے تو نئی گولی لوڈ ہو جاتی ہے۔

- ہیمر کو اس کے اگلے مقام سے تھوڑا سا پیچھے کیا جائے تو ہیمر واپس آگے جانے کے بجائے ادھر رک جاتا ہے اور لاک ہو جاتا ہے۔ گولی لوڈ کر لینے کے بعد جب ہیمر سب سے پیچھے مقام پر پہنچ جاتا ہے، ہیمر پر انگوٹھا رکھ کر ٹریگر دبانے اور

ہیمر کو آہستہ آہستہ آگے لے جانے سے ہیمر فائر پِن پر زور سے چوٹ لگانے کے بجائے پہلے رک جاتا ہے اور ٹریگر لاک ہو جاتا ہے۔ نشانہ کرنے کے لیے ہیمر کو پیچھے کھینچ کر پھر ٹریگر دبائیں۔

استعمال:

- اس پستول کو ذاتی دفاع کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
- بعض ملکوں کی پولیس استعمال کرتی ہے۔
- شہری لڑائی کے لیے اچھا ہتھیار ہے۔

تکنیکی معلومات:

بور / قطر (ملی میٹر)		7.62 × 25	وزن (کلو گرام)		0.854
لمبائی (ملی میٹر)	ہتھیار	194	مار (میٹر)	قاتلانہ	50
	نال	116		ضرر رساں	100
میگزین میں گولیوں کی تعداد		8		انتہائی	300
خود کار نظام		نیم خود کار بذریعہ رد عمل	گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)		420
خطوط / گرُووز کی تعداد		4	شرح رمی (گولیاں فی منٹ)		15 – 20

9mmپسٹل

9mmپسٹل سے مراد وہ پسٹل جن میں 9mm ملی میٹر بور کی گولی استعمال ہوتی ہے۔جو بھی پسٹل جن میں 9ملی میٹر کی گولی استعمال ہوتی ہے ان کو ہم 9mm پسٹل کہتے ہیں۔مثلاً بریٹا،Glock،stuger،زیگانہ ،وغیرہ وغیرہ،زیادہ تر پسٹل سیمی آٹومیٹک ہوتے ہیں جن میں چند ایک میں آٹومیٹک کی صلاحیت ہوتی ہے مثلاًزیگانہ،Glock،وغیرہ میں یہ خصوصیات ہوتے ہیں۔

تمام 9mmپسٹل میں کھولنے اور جوڑنے کی طریقہ کار پسٹل کے ماڈل پر اور بناوٹ پر کرتے ہیں۔

تکنیکی معلومات:

1۔انکا قطر(ڈائی میٹر،بور) 9x19ملی میٹر ہوتی ہے۔

2۔وزن 1.075kg مگر زیادہ تر پسٹل اپنے بناوٹ کے حساب سے وزن رکھتے ہیں۔

3۔ میگزین میں گولیوں کی تعداد 13 سے 17 ہوتی ہے۔

4۔ سیمی آٹو میٹک ہوتے ہیں۔چند ایک آٹو میٹک بھی ہوتے ہیں۔

5۔بیرل میں خطوط(گرووز،رخ) کی تعداد4ہوتی ہے۔

6۔ گولی کی ابتدائی رفتار380 میٹر فی سکینڈ ہوتی ہے۔

7۔ قاتلانہ رینج50 میٹر،زخمی رینج100 میٹر اور آخری رینج300 میٹر ہوتی ہے۔

فائرنگ کرنے کے انداز

پستول پکڑنے کا طریقہ:

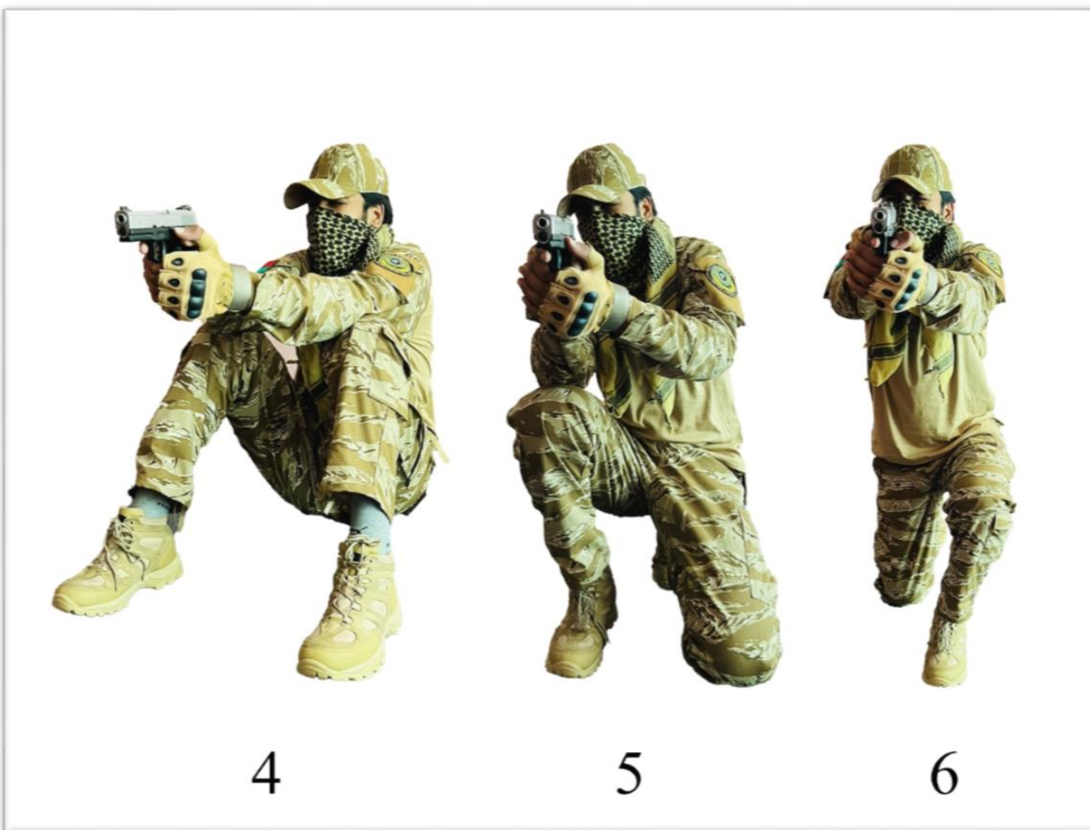
ہتھیار کی صحیح پکڑ نشانہ لینے کے لیے انتہائی اہم ہے۔ جھٹکے سے پیچھے کے لیے آپ کا فائر کرنے والا ہاتھ پستول کے پچھلے سرے(ہیمر) کے عین نیچے ہونا چاہیے ورنہ دوران فائرنگ جھٹکے سے پستول اوپر کی طرف اٹھے گا جس سے نشانہ خطا ہو سکتا ہے۔اگر آپ کے پاس چھوٹا پسٹل ہو تو فائر کرنے والے ہاتھ سے اسے پکڑیں جب کہ آپ کے سہارا دینے والے ہاتھ کا انگوٹھا فائر کرنے والے ہاتھ کے انگھوٹے کے اوپر ہونا چاہیے۔اور اسکی باقی انگلیوں کو فائر کرنے والے ہاتھ پر رکھیں اگر پسٹل بڑا ہو تو سہارا دینے والے ہاتھ کا کچھ حصہ میگزین کے نیچے ہو اور باقی حصہ دوسرے ہاتھ پر لپٹا ہو۔

بازو کی حالتیں:

فائر کرتے وقت بازو کو سیدھا بھی رکھا جاسکتا ہے اور خم (ٹھیڑا) بھی کیا جاسکتا ہے۔

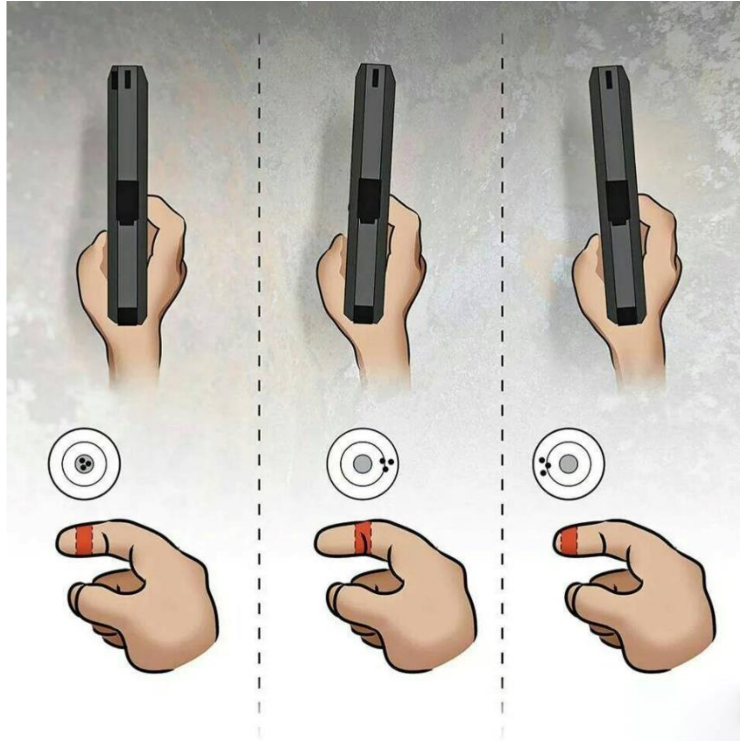
بازو سیدھا کرنے سے جھٹکے پر قابو کرنا آسان ہو گا جبکہ خم دینے کی صورت میں فائر کرنے والا زیادہ آسانی سے حرکت کر سکتا ہے۔ خم دینے کی صورت میں اس بات کا خیال رکھیں کہ فائر والا ہاتھ بلکل سیدھا ہو اور کمک والا ہاتھ کو خم کر دیں اور اس بات کیا خیال رکھیں کہ آپکا ہاتھ نشانہ لینے والے آنکھ سے بالکل سیدھ میں ہو تا کہ آپکو اپنا سر کندھے کی طرف جھکانا نہ پڑے۔

1
2
3

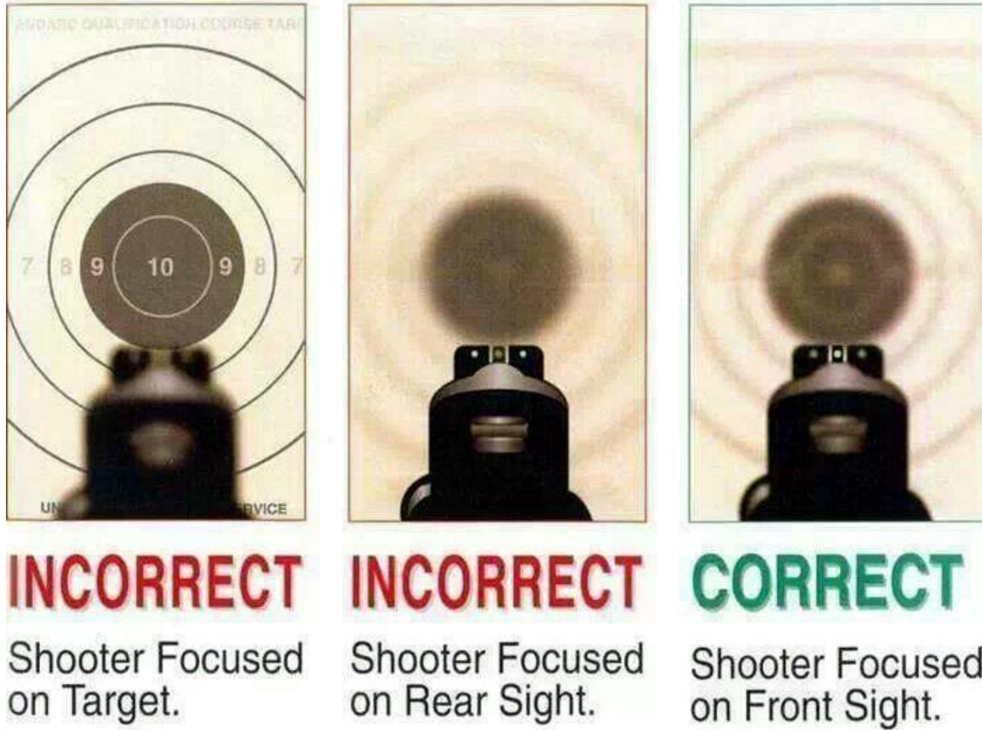

4
5
6

پسٹل کھولنے اور بند کرنے کی مشقیں کرنی چاہئیں تاکہ آپکو پسٹل پر مکمل مہارت حاصل ہو۔اس کے ساتھ ساتھ نشانہ صحیح کرنے کے لیے فائرنگ کی اچھی طرح مشق کرنی چاہیے تاکہ آپکا نشانہ صحیح ہو۔

اچھا نشانہ باز بننے کے لیے آپ کو تین چیزوں پر مہارت ہوتی ہے۔سانس کا کنٹرول،ٹریگر کا کنٹرول اور نشانہ لینے کا کنٹرول۔فائر کرنے سے پہلے آپ نے 2 بار گہری سانس لینی ہیں اور تیسری سانس لینے کے بعد آدھا سانس اندر رکھیں اور آدھا چھوڑ کر فائر کریں۔ٹریگر دبانے کے لیے اپنے شہادت کی انگلی (فائر والی انگلی) کے آخری بوگ کے درمیان ٹریگر کو رکھیں۔



نشانہ لینے کے لیے ایک ساتھ آپکے سامنے تین چیزیں ہوتی ہیں۔ ریئر سائیٹ، فرنٹ سائیٹ اور نشانہ۔ ایک ساتھ تین چیزوں پر فوکس نہیں کیا جا سکتا اگر ایک چیز پر فوکس کریں گے تو دوسرا دھندلا ہو جائے گا تو سب سے مناسب ہے کہ فرنٹ سائیٹ پر فوکس کریں اور نشانہ پر فائر کریں۔



نوٹ:

ایک چیز کا خیال رکھنا ہے کہ بندوق اکثر اوقات خراب گولی کی وجہ سے مس فائر کرتے ہیں تو ان حالت میں گھبرانا نہیں ہے اور ہوش و حواس کے ساتھ اسی دوران دوبارہ بندوق کو لوڈ کر کے اپنے ٹارگٹ کو تیزی اور چستی کے ساتھ نشانہ بنائیں۔ اگر آپ ان حالت میں گھبراتے ہیں تو آپکو نقصان اٹھانے کا اندیشہ ہو سکتا ہے اسی لیے دوران مشن کبھی بھی نہیں گھبرانا ہے بلکہ ہر وقت چست و چالاک رہنا ہے۔ اگر آپ کا ہوش و حواس یہاں پر ہو تو آپ ہر غلطی کو اسی وقت کور کر سکتے ہیں اور اگر آپ گھبرائیں گے تو نقصان اٹھائیں گے۔

کلاشنکوف
اے کے 47،اے کے ایم

تعارف وتاریخ:

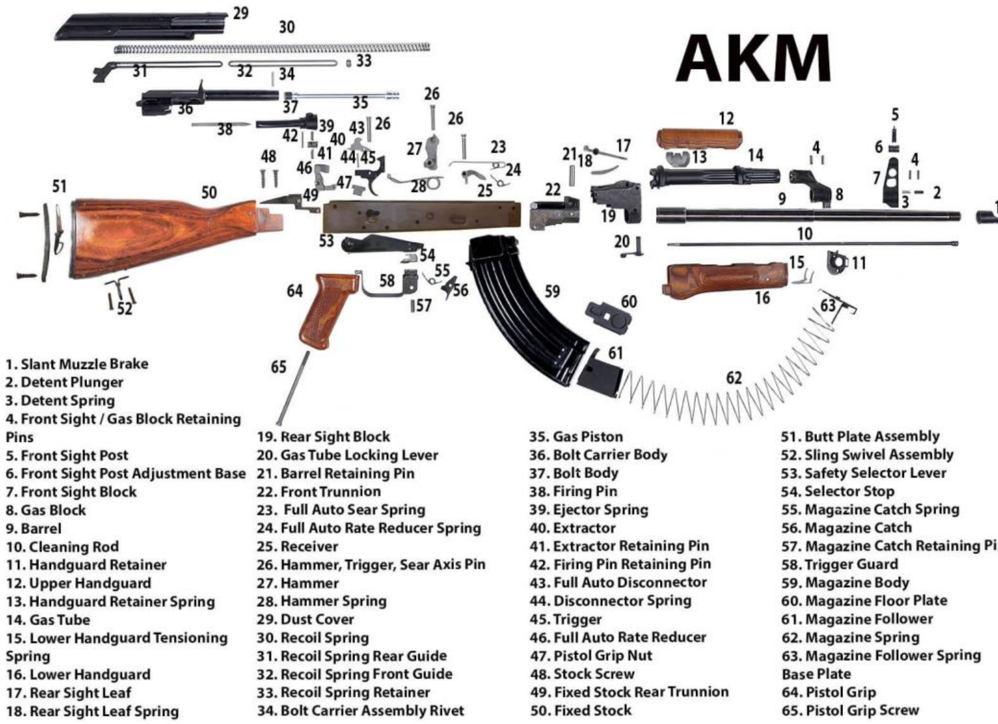
'اے کے 47' سے مراد ہے(Automate Kalashnikov 47)،یعنی خود کار کلاشنکوف،ماڈل 1947ء(1947 Kalashnikov Automatic Rifle Model)۔چین میں یہ گن TYPE 56،فن لینڈ میں M62/M60،مشرقی جرمنی میں یہ گن MPIKS/MPIK،ہنگری اور شمالی کوریا میں TYPE 98،پولینڈ میں PMKاور رومانیہ اور یوگوسلاویہ میں M70/M70Aکے نام سے جانی جاتی ہے۔

روسی فوج میں ٹینک چلانے والے حوالدار میخائل کلاشنکوف نے بنائی۔اس بندوق کو بنانے کے لیے روس نے ایک جرمن قیدی سے بھی استفادہ کیا لیکن روسی اس گن کی ایجاد کی نسبت کلاشن کوف کی طرف ہی رغبت کرتے ہیں۔

- 1947ء میں اس نے گن کا ماڈل بنا کر حکومت کے حوالے کر دیا جو کہ AK 47 کے نام سے مشہور ہوا۔انعام کے طور پر کلاشنکوف کو لینن ایوارڈ سے نوازا گیا۔
- 1952ء میں ایک ماڈل وجود میں آیا جو کہ آہنی فولڈنگ بٹ والا تھا جسے A.K.S 47 کہتے ہیں۔اس ماڈل کا وزن کم ہونے کی سبب کمانڈوز کا بہترین ہتھیار بن گیا۔
- 1956ء میں جدید ماڈل AK56 پیش کیا گیا جو کہ پہلے ماڈل سے وزن کے اعتبار سے ہلکا تھا اور کارکردگی کے اعتبار سے بہتر تھا۔

- چین نے 1956ء میں ہی ایک ماڈل بنایا جس میں نال کے نیچے فولڈ ہونے والا خنجر نصب کیا گیا۔ یہ چینی ماڈل 56 کے نام سے جانا جاتا ہے۔
- 1959 میں کلاشنکوف کی کارکردگی کا جائزہ لینے کے بعد اس میں مزید بہتری لائی گئی اور اسے AKM کا نام دیا گیا۔ ایم کا مطلب ہے ماڈرن یعنی جدید۔ سرمچار کے ہاں یہ گن روسی، کلم دپ / قلمی، روسی سنگل/ڈبل وغیرہ کے ناموں سے مشہور ہے۔ A.K.M.S ماڈل آہنی فولڈنگ بٹ کے ساتھ ہے۔

- 1969ء میں چین کے تعاون سے مشرقی پاکستان کے شہر چٹاگانگ میں اس کی تیاری شروع کی گئی پاکستان میں اس بندوق کو SMG کے نام سے جانتی ہے۔
- 1974ء میں روس میں آخری اے کے ایم بنائی گئی تھی۔ امریکی گن M.16 کے مقابلے میں روسیوں نے کلاشن کو جدید کیا اور نیا ماڈل AK 74 تیار کیا گیا۔ سابقہ دو ماڈلوں میں 7.62x39 ملی میٹر کی گولی استعمال ہوتی ہے جبکہ اس ماڈل میں 5.45x39 ملی میٹر کیلیبر کی گولی استعمال ہوتی ہے۔ A.K.S.74 ماڈل میں آہنی فولڈنگ بٹ لگا ہوا ہے اور A.K.U.S.74 ماڈل چھوٹے سائز میں فولڈنگ بٹ کے ساتھ ہے۔ اس ماڈل کو کالاکوف کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔



استعمال:

- سرمچاروں کے ہاں سب سے مقبول اور سب سے زیادہ مستعمل ہتھیار ہے۔
- یہ بندوق روس کی تمام افواج استعمال کرتی ہیں۔ روس نے اپنی تمام افواج کو AK.47 اور AKM کی جگہ AK74 بندوق دے دی ہے۔
- وارسا معاہدہ کے ملکوں نے اپنے ملک میں AK47 کی جگہ AKM کا استعمال شروع کر دیا جبکہ یورپین کمیونسٹ ملکوں میں ابھی تک AK47 رائج ہے۔
- ایک محتاط اندازے کے مطابق دنیا کے 74 ممالک میں کلاشنکوف استعمال ہو رہی ہے۔
- یہ ہتھیار درجنوں ممالک تیار کرتے ہیں۔ کلاشنکوف روس کے علاوہ چین، سابقہ مشرقی جرمنی، ہنگری، رومانیہ، سابق یوگوسلاویہ، شمالی کوریا، فن لینڈ، مصر وغیرہ میں بنائی جاتی ہے۔ پاکستان میں بھی اس کی اچھی نقل تیار کی جاتی ہے۔ روسی کلاشنکوف کارکردگی میں سب سے بہتر سمجھی جاتی ہے جبکہ جرمنی کی دوسرے نمبر پر ہے۔

2. FIRE SELECTOR MARKS

Upper	Lower	Country
A	1	Albania
L	D	Albania
AB	ЕД	Bulgaria
连	单	China
L	D	China
آلى	فردى	Egypt
D	E	Germany (GDR)
∞	1	Hungary
ص	م	Iraq
련	단	North Korea
C	P	Poland
Z	O	Poland
1	3	Romania
A	R	Romania
AB	ОД	Russia
R	J	Yugoslavia

3. REAR SIGHT MARKS

Sight Mark	Country
D	Albania
П	Bulgaria
D	China
N	Germany (GDR)
A	Hungary
고	North Korea
S	Poland
P	Romania
П	Russia
O	Yugoslavia

4. FACTORY IDENTIFYING MARKS

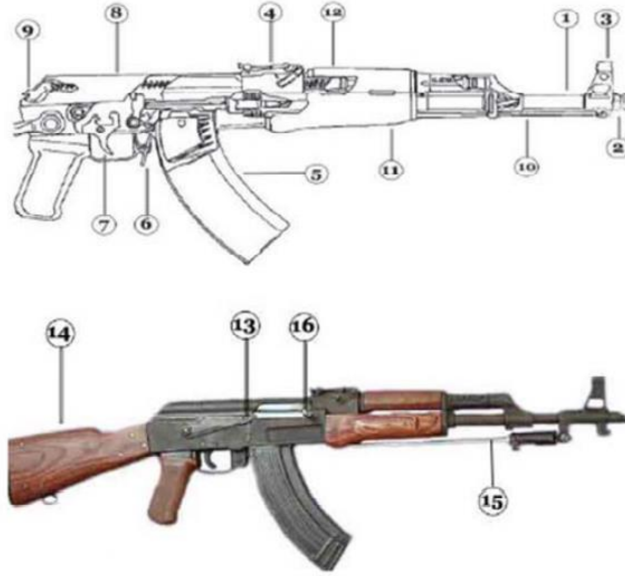
Factory Mark	Country
(10)	Bulgaria
she ✕ 63	Czechoslovakia / Czech Republic (proof; date)
66 五六式	China (Type 56 model)
66 56式	China (Type 56 model)
66 56-I	China (Type 56-1 model)
66 56S-2	China (Type 56-2 model)
١٩٧٢ Φ ١.١٢٣.٤	Egypt (date:1972; proof mark; serial number)
	Germany (GDR)
K3	Germany (GDR)
3	Germany (GDR)
	Germany (GDR)
06	Germany (GDR)

FACTORY IDENTIFYING MARKS

Factory Mark	Country
	Iraq
تبوك عيار ٧,٦٢×٣٩ملم	Iraq (calibre; model: Tabuk; proof mark)
	Iraq
☆	North Korea
☆	North Korea
58	North Korea (Type 58 model)
68	North Korea (Type 68 model)
11	Poland
	Romania (Cugir factory)
	Russia (Izhevsk factory)
	Russia (Izhevsk factory)
	Russia (Molot factory)
☆	Russia (Tula factory)
ZASTAVA-KRAGUJEVAC	Yugoslavia / Serbia (Zastava factory)
	Yugoslavia / Serbia (Zastava factory)
M.70.AB2	Yugoslavia / Serbia (M70 B2 model)

یہ وہ علامتی نشان ہیں جن کی مدد سے آپ بندوق بنانے والے ممالک و فیکٹری کو پہچان سکتے ہیں۔

کلاشنکوف کے حصے:



1۔نال،بیرل:کلاشنکوف کی نال کے اندر کرومیم کی تہہ چڑھائی جاتی ہے جس کی وجہ سے یہ برف باری،بارش حتیٰ کہ پانی کے اندر بھی بخوبی فائر کرتی ہے۔

2۔مزل:جہاں سے گولی باہر نکلتی ہے۔مختلف شکلوں کے مزل ملتے ہیں جن کا کام شعلے کو چھپانااور گولی کی آواز کو کم کرنا ہوتا ہے۔

3۔فرنٹ سائٹ،I سائٹ(کیونکہ یہ انگریزی حروف سے I جیسا ہوتا ہے):یہاں سے ہم بندوق میں گولی کے اوپر نیچے لگنے والی غلطی نکال کر صحیح کرتے ہیں اور نشانہ بازی کرتے ہیں۔

4۔ریئر سائٹ، u سائٹ(کیونکہ یہ انگریزی حروف u جیسا ہوتا ہے):جس پر رینج پلیٹ لگا ہوا ہے۔جس سے ہم بندوق کو نشانہ بازی کے اوقات رینج دیتے ہیں اور نشانہ بازی کرتے ہیں۔

5۔ میگزین:بندوق کو گولیاں فراہم کرتا ہے۔

6۔ میگزین لاک:اسے میگزین کی طرف کھینچ کر میگزین اتارا جاسکتا ہے۔

7۔ٹریگر (Trigger): Trigger دبانے سے بندوق گولی فائر کرتی ہے۔

8۔ باڈی کور،ٹاپ کور: اسکا کام بندوق کو گندہ ہونے سے بچانا ہوتا ہے اور اندر کے پرزوں کی حفاظت کرنا ہوتا ہے۔

9۔ باڈی کور لاک(Body Cover Lock): اسے دبا کر باڈی کور کو اتارا جاتا ہے۔

10۔صفائی والی سلاخ: بندوق کی صفائی کا سیخ ہوتا ہے۔ بیرل کے اندر گولی کا سرون/گڈگ، پھنس جائے تو اس سلاخ کی مدد سے سرون کو نکال سکتے ہیں۔اس کو عام زبان میں سر مچار تیر کو/ سیخ کہتے ہیں۔

11۔اگلی دستی: اس کو ہم ہینڈ کور بھی کہتے ہیں۔ یہاں آپ اپنا دوسرا ہاتھ رکھتے ہیں بندوق کو اچھی طرح فائرنگ کے وقت اور یہاں پکڑ بہت اچھی ہوتی ہے۔

12۔ گیس سلنڈر: گیس سلنڈر یا گیس ٹیوب کا کام ہوتا ہے کہ جب گولی فائر ہوتی ہے تو بیرل سے ای سوراخ کے ذریعے یہاں گیس آتا ہے اور یہاں سے گیس کا پریشر پسٹن کو واپس پیچھے دھکیل دیتا ہے، جہاں سے پسٹن پیچھے کی طرف جاتا ہے اور واپسی میں گولی لے کر چیمبر میں ڈال دیتا ہے۔

13۔ حفاظتی قفل(Safety Lock): اس کی تین حالتیں ہوتی ہیں۔ سب سے اوپر محفوظ، درمیان میں مکمل خودکار اور سب سے نیچے نیم خودکار حالت ہوتی ہے۔

14۔بٹ/کنداخ: لکڑی کے بٹ کے پیچھے کندھے کے ساتھ لگنے والی پلیٹ میں ایک سوراخ ہوتا ہے جس میں صفائی کا سامان رکھا جاتا ہے۔

15۔بیونٹ خنجر

16۔کاکنگ ہینڈل: اسکا کام بندوق Load کرنا ہوتا ہے۔

'اے کے ایم' میں بہتر بنائی گئیں اشیاء:

- ٹھوس لوہے کے بجائے فولادی چادر لگائی گئی جس سے وزن میں کمی آئی۔

- دوہرے سپرنگ والا ٹریگر اور ہیمر بنایا گیا جس کی وجہ سے برسٹ کے دوران گولیاں مناسب وقفے سے نشانہ ہوتی ہیں۔
- ٹریگر اسمبلی (Trigger Assembly) میں بھی تبدیلی لائی گئی اور ہیمر کی آگے کی طرف کی حرکت میں تاخیر پیدا کرنے کے لیے چھوٹا سا پرزہ ٹریگر والی پِن کے ساتھ ہی لگایا گیا، جسے شرح نشانہ کم کرنے والا آلا (Rate Reducer) کہا جاتا ہے۔
- ذرا اوپر اٹھایا گیا بٹ، پلاسٹک پولیمر کی دستی اور اوپری باڈی پلیٹ پر جھریاں ہوتی ہیں۔
- گول یا قلم کی مانند نال کا اگلا حصہ (مزل بریک) جو اتارا بھی جا سکتا ہے، اس کی وجہ سے برسٹ کے دوران بندوق کی نال زیادہ نہیں اٹھتی۔
- اسی طرح نال کے نیچے بھی دو مقامات پر جھریاں بنائی گئی ہیں ان پر بیونٹ یعنی خنجر اور گرینیڈ لانچر نصب کیا جاتا ہے۔
- رینج پلیٹ پر 8 کے بجائے 10 تک گنتی دی گئی ہے۔
- گیس ٹیوب میں آٹھ کے بجائے چار سوراخ ہیں جو گولی کو زیادہ دباؤ فراہم کرتے ہیں۔

بندوق کے ساتھ لگائے جانے والے لوازمات:

- خنجر: AK.47 کے ساتھ سادہ خنجر جبکہ AKM اور AK.74 کے ساتھ کثیر المقاصد جنگی بلیڈ (ملٹی پرپز بیٹل بلیڈ) استعمال کیا جاتا ہے۔
- گرنیڈ لانچر (جی ایل): GP25 یہ AKM کے ساتھ نال کے نیچے فٹ کیا جاتا ہے اور اس کی موجودگی میں کلاشن کو آسانی کے ساتھ استعمال کر سکتے ہیں۔
- ری کائل بوسٹر (Recoil Booster): یہ آلہ تدریبی گولی (Dummy Round) نشانہ کرنے کے دوران بندوق کو دوبارہ لوڈ (Reload) کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
- AK.47 اور AKM کے ساتھ آواز چھپانے والا آلہ (Silencer) استعمال کیا جا سکتا ہے۔

کھول جوڑ:

میگزین اتاریں

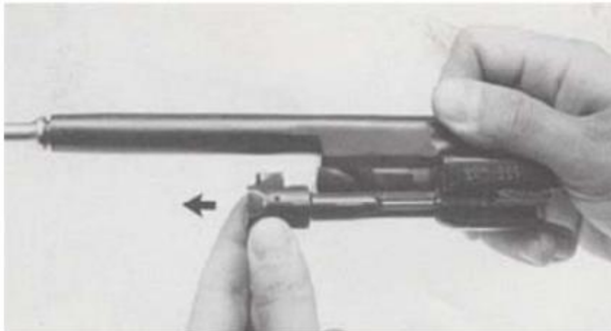
سیفٹی لاک کھولیں

نال کا رُخ محفوظ سمت میں کر کے ٹریگر دبائیں

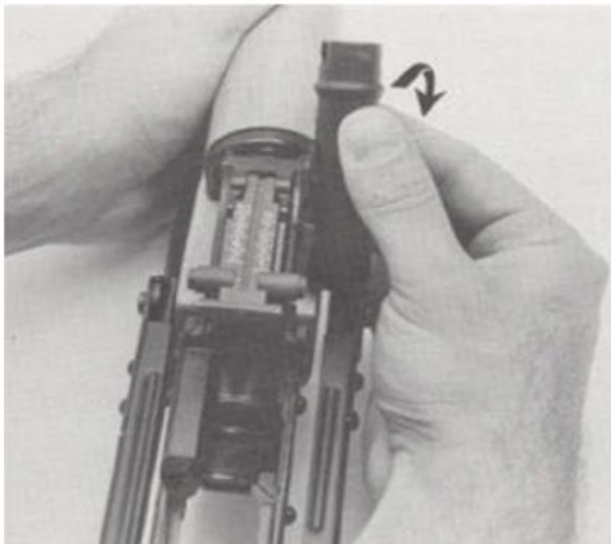
باڈی کور(body cover) اتاریں

ریکوائل سپرنگ نکالیں

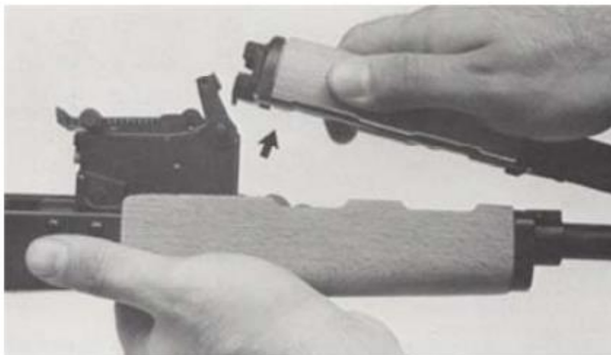
بولٹ گروپ نکالیں



فائرپن اسمبلی علیحدہ کریں



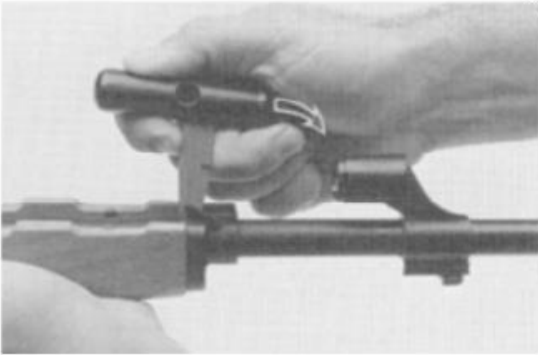
گیس سلنڈر کالاک کھولیں

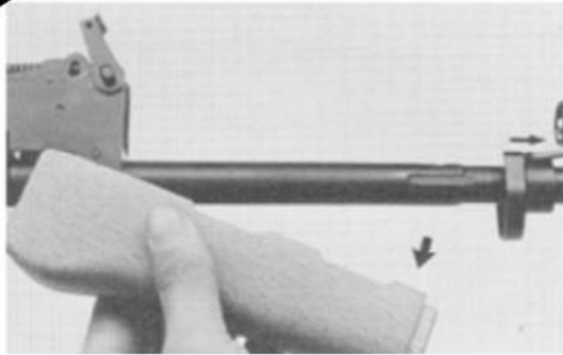


گیس سلنڈر علیحدہ کریں

صفائی والی سلاخ(cleaning
rod)اتاریں

اگلی دستی کا قفل کھولیں اور دستی اتاریں





بندوق کے حصوں کو واپس جوڑنے کے لیے سب سے آخر میں کھولے گئے حصے کو سب سے پہلے جوڑیں اور اسی ترتیب سے واپس چلیں۔ باڈی کور لگانے کے بعد بندوق کو دو تین مرتبہ کاک کر کے دیکھ لیں کہ آیا تمام پرزے صحیح تور پر کام کر رہے ہیں یا نہیں۔ اس کے بعد حفاظتی قفل بند کریں اور میگزین لگا دیں۔

کلاشن کی مشقیں:

۔ کھلی اور بند آنکھ سے کھولنا اور بند کرنا تیزی کے ساتھ لگاتار مشقیں کرنا ہیں۔ کھلی آنکھ 30 سکینڈ اور بند آنکھ 1 منٹ میں کلاشن کو کھولنا اور بند کرنا ہے۔

تکنیکی معلومات:

اے کے ۴۷:

بور / قطر (ملی میٹر)		7.62 × 39	وزن (کلو گرام)		4.3
لمبائی (ملی میٹر)	ہتھیار	880	مار (میٹر)	قاتلانہ	400
	نال	415		ضرر رساں	800
	فولڈنگ بٹ کے ساتھ	698.5		انتہائی	3000
خودکار نظام		نیم خودکار و خودکار بذریعہ گیس	گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)		600
خطوط / گرووز کی تعداد		4	میگزین میں گولیوں کی تعداد		30, 40,100

اے کے ایم:

بور / قطر (ملی میٹر)		7.62 × 39	وزن (کلو گرام)		3.14
لمبائی (ملی میٹر)	ہتھیار	880	مار (میٹر)	قاتلانہ	400
	نال	415		ضرر رساں	1000
	فولڈنگ بٹ کے ساتھ	698.5		انتہائی	3500
خودکار نظام		نیم خودکار و خودکار بذریعہ گیس	گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)		710
خطوط / گرووز کی تعداد		4	میگزین میں گولیوں کی تعداد		30, 40,100

بندوق کا خنجر یا بیونٹ(BAYONET)

اے کے ۴۷ کے ساتھ لگنے والے خنجر

بیونٹ، فرانسیسی زبان کا لفظ ہے اور اس سے مراد وہ خنجر ہے، جو بندوق کی نالی کے ساتھ لگایا جاتا ہے۔ بعض خنجر بندوق کے ساتھ متصل ہوتے ہیں مثلاً ایس کے ایس بندوق کا خنجر، البتہ اکثر بندوقوں کے خنجر الگ کیے جا سکتے ہیں۔

خنجر یا بیونٹ، دست بدست لڑائی میں دشمن سے لڑنے کے کام آتا ہے۔ یہ کئی دیگر مواقع پر کام آتا ہے جہاں دوسرے ہتھیار کام نہیں دیتے، مثلاً قیدیوں کو قابو میں رکھنے کیلیئے، لڑائی کے دوران دشمن کے زخمی یا مردہ سپاہیوں کو ٹٹولنے کیلیئے، گولیاں ختم ہونے پر، اور ایسے موقع پر جب دشمن اتنا قریب ہو کہ نشانہ کرنا مشکل ہو۔

یہ میدان جنگ میں گوریلا سرمچاروں کے حوصلے اور امنگ بڑھانے کے لیے ایک نفسیاتی ہتھیار بھی ہے۔ یہ سرمچاروں میں جارحیت کے جذبات کو بڑھاتااور مدمقابل دشمن کے حوصلوں کو پست کرتا ہے۔اس کے علاوہ یہ روزمرہ کے کاموں میں بھی معاون ہوتاہے۔روسی ساختہ خنجر جواے کے 47 کے ساتھ مہیا کیاجاتاہے،اس کی خصوصیات درج زیل ہیں:

وزن	کوَر کے ساتھ	۴۰۰ گرام
	کوَر کے بغیر	۲۵۰ گرام
طول	کوَر کے ساتھ	۳۴۲ ملی میٹر
	کوَر کے بغیر	۲۸۸ ملی میٹر
بلیڈ کا طول		۱۵۸ ملی میٹر

یہ خنجر 3.0تا2.5ملی میٹر موٹی تار کاٹ سکتاہے، نیز3500وولٹ کی برقی رو کو برداشت کر سکتا ہے۔

کالاکوف

AK74(5.45x39mm)

تعارف وتاریخ:

سرمچاروں میں یہ اپنے اصل نام (کلاشنکوف اے کے-74) کے بجائے کالاکوف کے نام سے معروف ہے۔1960ء کی دہائی میں 'اے کے ایم' کے گیسی دباؤ کے ساتھ چھوٹی گولی فائر کرنے کا منصوبہ بنایا گیا تاکہ کارکرمار بڑھائی جائے۔اسے 1974ء میں باقائدہ روسی فوج کے ہتھیاروں میں شامل کیا گیا۔بعد میں روس کے علاوہ سابقہ مشرقی جرمنی، بلغاریہ، پولینڈ، رومانیہ اور سابقہ یوگوسلاویہ نے بھی اسے بنانا شروع کیا۔

خصوصیات:

- اے کے ایم کے قطر 7.62x39 کو تبدیل کر کے نیا قطر (کیلیبر) 5.45x39 کر دیا گیا۔اے کے ایم کے چیمبر اور نال کو تنگ کیا گیا۔

- گولی کا اندرونی حصہ فولاد اور سیسے کی آمیزش سے اور بیرونی حصہ تانبے اور ایلومینیم کے آمیزے سے بنایا گیا۔
- کم وزن اور زیادہ گیسی دباؤ کی وجہ سے اس کی گولی سابقہ ماڈلوں سے زیادہ تیز ہوتی ہے۔ نیز یہ اپنی خاص اندرونی بناوٹ کی وجہ سے جاندار اجسام کے اندر داخل ہو کر لڑھکنا (قلابازیاں) شروع کر دیتی ہے، جس سے خطرناک زخم آتے ہیں۔
- جھری کو گولی کے سیدھے خط کی نسبت سے معمولی تبدیل کیا گیا ہے۔ کیونکہ اس کی گولی 'اے کے ایم' کی گولی کی نسبت زیادہ مستقیم راستہ اختیار کرتی ہے۔
- کندھے کے آرام کے لیے ہلکی لکڑی سے تیار کردہ بٹ کے پیچھے ربڑ لگایا گیا۔
- اس میں بائیں جانب مڑنے والا پلاسٹک پولیمر فولڈنگ بٹ بھی لگایا گیا جس سے وزن مزید کم ہو گیا۔
- اس کی نال کے آگے نصب آہنی ٹکڑا (فلیش بائیڈر رمزل بریک/شب) کے مقابلے میں بڑا اور اس کے دونوں جانب سوراخ ہوتے ہیں۔ جس کے درج ذیل فائدے ہیں۔
  - فائرنگ کے دوران شعلے کو چھپاتا ہے
  - بوچھاڑ (برسٹ) کے دوران ہتھیار کو بے قابو نہیں ہونے دیتا
  - نشانہ بہتر لگتا ہے
- تاہم دونوں جانب بنے سوراخوں کی وجہ سے جہاں دباؤ برابر ہو کر نکلتا ہے وہیں اطراف میں بہت آواز جاتی ہے۔
- اس پر خنجر اور گرنیڈ لانچر AKM والے ہی استعمال ہوتے ہیں۔
- اے کے 74 ہی کلاشنکوف کے نئے سلسلے اے کے 101 (5.56 x 45mm)، اے کے 102 (5.56 x 45mm)، اے کے 103 (7.62 x 39mm)، اے کے 104 (7.62 x 39mm) اور اے کے 105 (5.45 x 39mm) کی بنیاد بنی۔

استعمال:

- آج کل یہ روسی فوج کا عمومی ہتھیار ہے۔

تکنیکی معلومات:

بور / قطر (ملی میٹر)		5.45× 39	وزن (کلوگرام)		3.03
لمبائی (ملی میٹر)	ہتھیار	930	مار (میٹر)	قاتلانہ	500
	نال	415		ضرررساں	1000
	فولڈنگ بٹ کے ساتھ	690		انتہائی	
خودکار نظام		نیم خودکار وخودکار بذریعہ گیس	گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)		900
خطوط/گرُووز کی تعداد		4	شرح رمی (گولیاں فی منٹ)		650

نشانہ کرنے کے انداز:

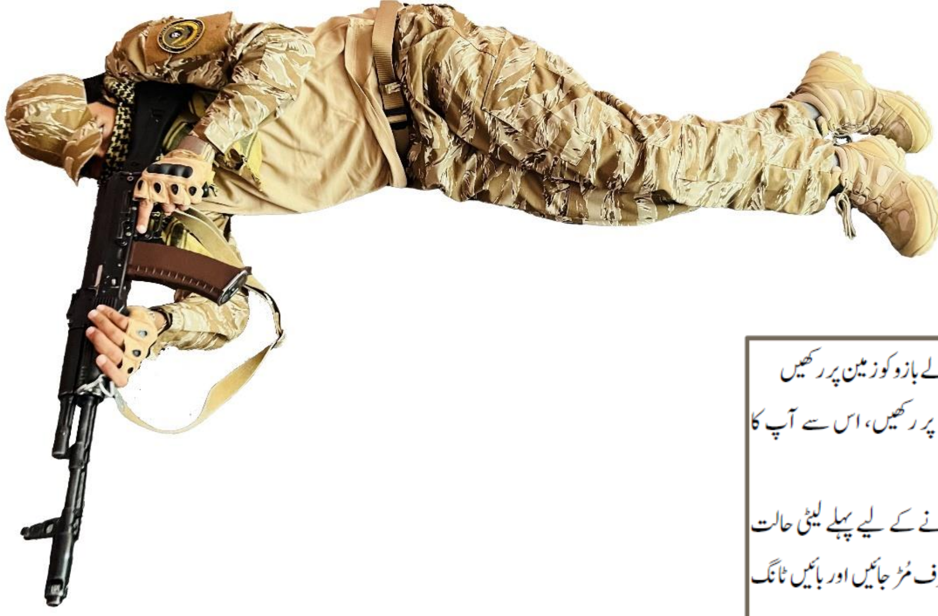
کھڑی حالت:

- بندوق کا بٹ اپنے دائیں کندھے پر ٹکا کر شست باندھیں
- اپنی کمر کو ہلکا سا آگے کی طرف جھکائیں
- آپ کے پاؤں انگریزی حرف ایل (L) بنا رہے ہوں لیکن دونوں کے درمیان ۴۵ درجے کا زاویہ ہو
- اگلے پاؤں کا رُخ ہدف کی طرف ہو جبکہ پچھلا پاؤں باہر کو نکلا ہوا ہو، یہ پاؤں آپ کو جھٹکے کے دوران متوازن رکھے گا

اپنی کمر کو سیدھا رکھیں

پنجے یا ٹخنے پر بیٹھ جائیں۔ کہنی کو براہِ راست گھٹنے پر نہ رکھیں بلکہ اس سے پیچھے والے گوشت پر ٹکائیں۔

جو ہاتھ اگلی دستی پر ہو اس کی کہنی کو ران پر رکھیں



- اگلی دستی پر موجود ہاتھ والے بازو کو زمین پر رکھیں
- دائیں ٹانگ کو بائیں ٹانگ پر رکھیں، اس سے آپ کا توازن بہتر ہو گا
- دوسری سمت میں فائر کرنے کے لیے پہلے لیٹی حالت میں جائیں اور پھر دوسری طرف مڑ جائیں اور بائیں ٹانگ کو دائیں ٹانگ پر رکھ دیں

- سیدھے پیٹ کے بل لیٹ جائیں
- اپنی دائیں ٹانگ کو بائیں ٹانگ پر رکھ دیں یا دونوں پاؤں زمین پر اس طرح بچھا دیں کہ آپ کے پنجے باہر کو نکلے ہوئے ہوں

- کمر کے بل ہو جائیں، دونوں گھٹنوں کو تھوڑا سا اوپر اٹھائیں، دونوں ٹانگوں کے درمیان فاصلہ رکھیں
- بندوق کو تصویر میں دکھائے گئے طریقے کے مطابق پکڑیں اور گن کے درمیانی حصے سے نشانہ لیں

کمانڈو یا برسٹ پوزیشن

- بندوق کے بٹ کو کولہے کی ہڈی اور بازو کے گوشت کے درمیان رکھ کر دبائیں اور بندوق کو مضبوط پکڑیں
- اگلا پاؤں ہدف کی طرف ہو

گرینیڈ پروپیلر لانچر

GP25(40mm)

یہ روس کی ایجاد ہے اور انتہائی سادہ لانچر ہے۔ چھاپہ مار جنگوں میں کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔ 400 میٹر تک کھلے اور آڑ کے پیچھے موجود اہداف کے خلاف کار گر ہتھیار ہے۔ اسے مستقیم اور نیم قوسی دونوں طرح سے فائر کیا جاسکتا ہے۔ 'اے کے ایم' اور 'اے کے 74' کے نال کے نیچے اس کو نصب کرنے کے لیے جگہ موجود ہوتی ہے۔ اس کی رینج پلیٹ پر اسے 4 تک دو دفعہ ہندسے کنندہ ہوتے ہیں۔ پہلی میں 1234، 100، 100 میٹر ہوتے ہیں اور ان کے اندر 50، 50 میٹر ہوتے ہیں۔ گرنیڈ لانچر میں دو مکینزم ہوتے ہیں۔ پہلی اس سے ظاہری ٹارگٹ کو نشانہ بنا سکتے ہیں اور دوسری یہ کہ آڑ/کور، دیوار، پہاڑی، مثلاً وہ ٹارگٹ جو ظاہر نہیں ہوتے اُن کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ پہلے 1.2.3.4 یہ جو سفید حروف میں لکھے ہیں ظاہری ٹارگٹ کے لیے استعمال ہوتے ہیں مطلب یہ سیدھا فائر ہوتے ہیں اور دوسری جو کہ سرخ حروف میں لکھے ہوتے ہیں 4.3.2 (یہ بھی 100، 100 میٹر ہوتے ہیں) یہ آڑ کے پیچھے مطلب وہ ٹارگٹ جو آپ کے مقام سے ظاہر نا ہو اُن کے لیے استعمال ہوتے ہیں مثلاً ایک بازار میں آپ نے ایک فوجی کیمپ پر حملہ کرنا ہو اور وہ کیمپ چار دیواری میں ہو تو آپ نے آخری والی سرخ ہندسے رینج کے حساب سے استعمال کرنے ہوتے ہیں اور جب آپ کھلی جگہ سے دشمن پر حملہ کر رہے ہوں مطلب گشت یا کیمپ (جہاں آپکا ٹارگٹ ظاہر ہو) وہاں پہلے والے ہندسے استعمال کرنے ہیں۔

گرینیڈ:

GP25 سے نشانہ کرنے کے لیے دو طرح کے گرینیڈ استعمال ہوتے ہیں۔ VOG-25 اور VOG25P۔ ان میں سے پہلا دشمن کی گاڑیوں کے خلاف دیواروں وغیرہ میں سوراخ کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے اور دوسرا افراد کے خلاف استعمال کیا جاتا ہے۔

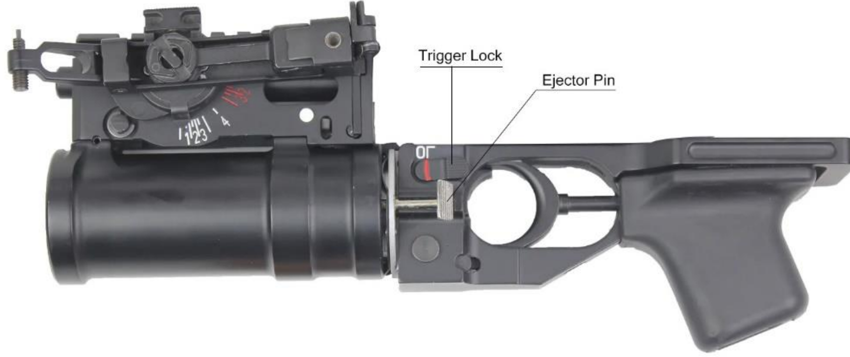
VOG-25P

VOG-25

طریقہ استعمال:

گرنیڈ لانچر کو کلاشنکوف کے ساتھ لگائیں اور ہدف کے فاصلے اور مستقیم یا نیم قوسی (مارٹر کی جس حساب سے فائر ہے، اسی حساب کے طریقہ کار کو نیم قوسی کہتے ہیں) استعمال کے مطابق رینج پلیٹ کو سیٹ کریں۔ ٹریگر کو لاک کریں اور گولہ نال میں

ڈالیں۔ گولہ ڈالنے سے پہلے ٹریگر کو ضرور لاک لگائیں اور اس بات کا بھی دھیان رکھیں کہ گولہ الٹا نہ ڈالیں ورنہ سر گولے کے فائر پِن سے ٹکرانے سے گولہ پھٹ بھی سکتا ہے۔ گولہ ڈالتے وقت ٹک کی آواز آتی ہے جو یہ ظاہر کرتی ہے کہ گولہ صحیح طرح ڈالا جاچکا ہے۔



گولہ نال میں ڈالنے کے بعد اگر کسی وجہ سے نکالنا پڑے تو ایجیکٹر پِن (Ejector Pin) کو آگے کی طرف دبا کر نکالیں۔ رینج پلیٹ کے ساتھ موجود وزن کو مناسب جگہ پر رکھتے ہوئے شست باندھیں، ٹریگر کا لاک کھولیں اور نشانہ کریں۔

تکنیکی معلومات:

وزن (بغیر گرینیڈ) (کلوگرام)	1.5	گولے کا وزن (کلوگرام)	VOG-25P	0.270
			VOG-25	0.250
لمبائی (ملی میٹر)	323	خطوط (گرووز) کی تعداد		12
قطر (ملی میٹر)	40	مار (میٹر)		50-400

ڈریگنوف۔سنائپر

7.62x39mm

تعارف:

ڈریگنوف سنائپر بندوق ہے۔سنائپر بندوق ایسے ہتھیار کو کہتے ہیں جسے ماہر نشانچی خاص اہداف پر دور سے نشانہ کرنے کے لیے استعمال کرتا ہے، مثلاً: اہم شخصیات، اہم مراکز کے پہریداروں، اسلحہ یا ایندھن کے ذخائر۔

- روسیوں نے 1967ء میں اسے استعمال کرنا شروع کیا۔1969ء میں روسی فوج کے ہتھیاروں میں شامل کرلی گئی۔
- وقت کے ساتھ ساتھ اس میں جدت لائی گئی ہے اور اب پلاسٹک پولیمر کا ہلکا بٹ، میگزین اور اگلے ہاتھ کی دستی لگائی گئی ہے۔
- چھاتہ بردار دستوں کے لیے فولڈنگ بٹ اور ذرا چھوٹی نال والی ڈریگنوف تیار کی گئی ہے، اسے SVD S کہتے ہیں۔

خصوصیات:

- اس کا نظام کلاشنکوف سے ملتا جلتا ہے، بولٹ گروپ اور کاکنگ ہینڈل کلاشن کوف سے نقل کیا گیا ہے۔

- گیس ٹیوب نال کے اوپر ہوتی ہے۔
- اس کا بٹ درمیان سے کھلا رکھا گیا ہے، جس پر ٹھوڑی ٹِکانے کے لیے گدی لگائی گئی ہے۔
- نال کے آگے شعلہ اور آواز کم کرنے کے لیے مزل/شب نصب ہے، جس پر بیونٹ (خنجر) بھی چڑھایا جاسکتا ہے۔
- اگرچہ یہ (پی کے مشین گن) کی گولی نشانہ کر سکتی ہے لیکن اس کے لیے ایک خاص سٹیل کی گولی بھی بنائی جاتی ہے۔

- اس پر کلاشن کوف کا خنجر فٹ کیا جاسکتا ہے۔
- آخری گولی نشانہ کرنے کے بعد بولٹ پیچھے رُک جاتا ہے اور کاکنگ ہینڈل کو پیچھے کھینچنے سے آگے جانے کے لیے آزاد ہو جاتا ہے۔

خامیاں:

- سنائپر ویسے تو ایسے ٹارگٹ کے لیے بنے ہیں جنکو آپ نزدیک سے حاصل نہیں کر سکتے، اس لیے دور سے آپکو ٹارگٹ کرنے ہوتے ہیں اور سنائپر میں گولی فائر کرنے کی شرح کم ہوتی ہے۔ ایک ٹائم پر آپ زیادہ گولی فائر نہیں کر سکتے اس لیے کہ آپ نے ٹارگٹ کو مارنا ہوتا ہے۔ تو ایک ہی ٹائم لگاتار فائر نگ سے ان کا بیرل اور فائر پِن کمزور ہو سکتے ہیں۔

- ہمارے ہاں سرمچاروں کے پاس سنائپر کی اپنی گولی زیادہ دستیاب نہیں ہوتی اس لیے اسکی جگہ ہم LMG کی گولی استعمال کرتے ہیں۔ LMG کی گولی کی بناوٹ اور سنائپر کی گولی کی بناوٹ میں فرق ہوتا ہے۔اس لیے فائر نگ سے پہلے دکان، خزانہ چیمبر میں تھوڑا تیل دیناپڑتا ہے تاکہ فائر نگ کے اوقات گرم کرنے پر خول (پٹشنگ) کو نہ پھنسائے۔
- کیموفلاج سنائپر کا بہترین دوست ہوتا ہے۔ایک سنائپر کو کیموفلاج کی ساری خوبیاں آنی چاہیئے ہوتی ہیں۔

(کیموفلاج/تبلیس کے متعلق تفصیل سے پڑھنے کیلئے تربیتی کتابچہ "گوریلا حکمت عملیاں" ملاحظہ کریں جہاں "فیلڈ کرافٹ" عنوان سے موجود ہے۔)

- یہ نرم مجاز بندوق ہوتے ہیں اس لیے انکی اچھی طرح خیالداری کرناپڑتی ہے۔

دوربین:

- ہتھیار کے بائیں جانب موجود جھریوں پر دوربین نصب کی جاتی ہے۔
- PSO 1، NSP-3 اور PSO-2 دوربینیں اس پر نصب کی جاسکتی ہیں۔
- PSO-2:
  - اس کے اندر ہدف کا فاصلہ ماپنے کے لیے جدول بھی ہوتا ہے۔
  - ہدف کے فاصلے کے اعتبار سے اسے تیر نما نشانات پر رکھتے ہیں۔

دوربین کا مقصد:

- سنائپر کی دوربین کا مقصد مختلف اہداف کا درست نشانہ لینا ہے جو اہداف ننگی آنکھ سے مارنے میں مشکل ہوں، دور ہوں یا کم روشنی کی وجہ سے نظر نہ آتے ہوں، دوربین کے ذریعے ان کو چار گنا بڑا دیکھا جاسکتا ہے۔
- اس کے علاوہ انفراریڈ شعاعوں کا اخراج کرنے والی چیزوں کو بھی دوربین سے نشانہ بنایا جاسکتا ہے کیونکہ انفراریڈ شعاع دوربین میں سبز رنگ کے نشانات بناتی ہیں جس کی وجہ سے ایسے اہداف کو حاصل کرنا آسان ہو جاتا ہے۔ جہاں سے یہ شعاعیں نکل رہی ہوں یا ٹکرا رہی ہوں وہ جگہ یا چیز دوربین میں سبز رنگ کے طور پر واضح ہو جاتی ہے اور اس کو نشانہ بنایا جاسکتا ہے۔

دوربین کی معلومات:

اوپر والی ڈائل کی تفصیل:

دوربین پر دو ڈائل ہوتے ہیں، ایک اوپر کی جانب اور دوسرا دائیں کی جانب۔ اوپر والی ڈائل پر (BBEPX) لکھا ہوتا ہے، جس کا مطلب ہے (اوپر) اور اس کے ساتھ ایک تیر کا نشان ہے، جس کی سمت گھڑی وار ہے۔ اوپر والی ڈائل پر (BHN3) بھی لکھا ہے، جس کا مطلب ہے (نیچے)، اس کے ساتھ ایک تیر کا نشان ہے، جو کہ خلاف گھڑی وار ہے۔

ان دونوں کے ساتھ ایک نشان (CTn) لکھا ہے۔ جس کا مطلب ہے MPI یعنی مین پوائنٹ آف امپیکٹ (Main point of impact) مطلب گولی لگنے کی جگہ۔ یہ ڈائل دوربین کے گراف کو ہدف کے فاصلے کے مطابق اوپر نیچے کرتا ہے۔ اس پر زیرو سے دس تک نشان ہیں ہر ایک نشان 100 میٹر کے برابر ہے۔ یعنی اگر آپ کا ہدف 500 میٹر دور ہے تو آپ اس ڈائل کو 5 پر رکھیں گے۔ ہر دو نمبروں کے درمیان ڈائل ٹک کی آواز سے رکتی ہے تو وہ ان دو نمبروں کے درمیانی فاصلے کو ظاہر کرتا ہے۔ مثلاً 4 اور 5 کے درمیان اس وقت رکھیں گے جب ہدف 450 میٹر کے فاصلے پر ہو۔ یاد رہے کہ یہ درمیانی فاصلہ 3 نمبر یعنی 300 میٹر کے بعد شروع ہوتا ہے۔

اوپر والی ڈائل کے اوپر پلیٹ ہے، اس پلیٹ کے نیچے ڈائل پر مزید 60 ساٹھ درجے ہیں۔ ہر درجہ ایک ملی میٹر کے برابر ہے۔ اس پلیٹ اور ان 60 درجوں کو ریکولاج میں استعمال کیا جاتا ہے۔

نوٹ:

اگر آپ کی گن ریکولاج ہے اور آپ کا نشانہ بھی بالکل ٹھیک ہے اور آپ ایک ہدف (جو کہ آپ کے حساب کے مطابق 500 میٹر کے فاصلے پر ہے) پر نشانہ کرتے ہیں۔ اگر گولی ہدف سے اوپر لگتی ہے تو آپ نے فاصلے کا اندازا غلط لگایا ہے۔ یعنی ہدف 500 میٹر سے کم فاصلے پر ہے۔ تو آپ ڈائل کو 5 کے بجائے خطا کے مطابق اس سے کم درجے یعنی 4.5 یا 4 پر رکھیں۔

جب آپ ڈائل کو بڑے نمبر سے چھوٹے نمبر کی طرف حرکت دیتے ہیں۔ یعنی 10 سے کم 9،8 تو آپ کی دوربین کا گراف اوپر کی طرف حرکت کرتا ہے۔ اس لیے جب آپ ڈائل کو کم نمبر پر سیٹ کر کے ہدف کو نشانہ پر لائیں گے تو آپ کی نال نیچے ہو جائے گی اور گولی پہلے کی نسبت نیچے لگے گی۔ اسی طرح اگر گولی ہدف سے نیچے لگتی ہے تو آپ نے فاصلے کا اندازہ کم لگایا ہے۔ یعنی ہدف 500 میٹر سے زیادہ فاصلے پر ہے۔ تو آپ ڈائل کو 5 سے بڑے نمبر یعنی 5.5 یا 6 پر رکھیں۔

جب آپ ڈائل کو چھوٹے نمبر سے بڑے نمبر کی طرف حرکت دیتے ہیں تو آپ کی دوربین کا گراف نیچے کی طرف حرکت کرتا ہے۔ اس لیے جب آپ ڈائل کو بڑے نمبر پر سیٹ کر کے ہدف کو نشانے پر لائیں گے تو آپ کی نال اوپر ہو جائے گی اور گولی پہلے کی نسبت اوپر لگے گی۔

جانبی ڈائل کی تفصیل:

روسی دوربین میں جانبی ڈائل پر (BnpaBo) اور (BnEBO) لکھا ہوتا ہے۔ (BnpaBo) کا مطلب ہے (MPI to the right) یعنی گولی لگنے کی جگہ دائیں ہے اور (BnEBO) کا مطلب (MPI to the left) یعنی گولی لگنے کی جگہ بائیں ہے۔ یہ ڈائل ریکولاج میں اور ہوا کی وجہ سے دائیں بائیں کی خطا کو درست کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

اس ڈائل پر صفر سے دونوں طرف دس دس درجے ہیں۔ گھڑی وار ڈائل گھمانے سے یعنی صفر سے دائیں طرف کالے نشان آتے ہیں۔ خلاف گھڑی وار یعنی بائیں طرف سرخ نشان آتے ہیں۔

نوٹ:

اس ڈآئل کے اوپر بھی ایک پلیٹ ہے۔ جس کے نیچے ڈائل پر ساٹھ درجے ہیں جو ریکولاج میں استعمال ہوتے ہیں۔

ڈائل کے نیچے والے حصے میں صفر کے دونوں طرف کالے اور سرخ درجے ہوا کی وجہ سے ہونے والی دائیں اور بائیں کی خطا کو درست کرنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔اس ڈائل میں بھی صفر سے دونوں طرف ہر دو درجوں کے درمیان ڈائل ٹک کی آواز سے رکتی ہے۔ جو کہ ان دو نمبروں کے درمیانی درجے کو ظاہر کرتی ہے۔ مثلاً4اور 5 کے درمیان میں 4.5 کادرجہ ہوگا۔

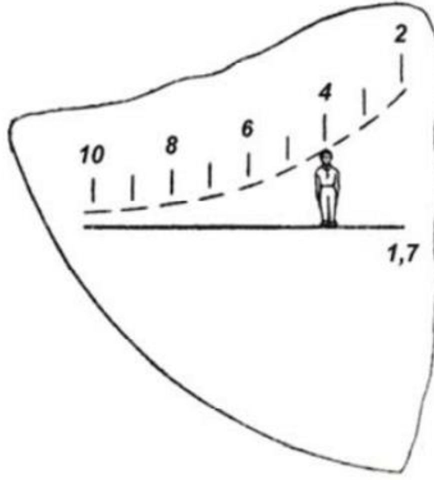
مثال: اگر آپ کی گن ریگولاج ہے اور آپ کا نشانہ بھی درست ہے اور فاصلے کا حساب بھی بالکل ٹھیک ہے لیکن جب ہدف پر گولی فائر کرتے ہیں تو گولی ہدف سے بائیں طرف لگتی ہے تو آپ ڈائل کو گھڑی وار گھمائیں گے یعنی کالے درجے بڑھیں گے۔ مثلاً آپ صفر سے کالے درجے کے 1 یا2 کی طرف جائیں گے۔ یہ اس لیے کہ جب آپ کا سارا حساب ٹھیک تھا تو ہوا کی سمت دائیں سے بائیں طرف تھی اس لیے ہوا نے گولی کو ہدف سے بائیں طرف دھکیل دیا اب جب آپ سیاہ درجے استعمال کریں گے یعنی صفر سے ایک دو تین کی طرف جاتے ہیں تو دوربین میں گراف بائیں طرف حرکت کرتا ہے، پھر جب آپ گراف کو ہدف پر لائیں گے تو نال ہدف سے تھوڑا دائیں طرف ہوگا اور فائر کرنے پر گولی ہدف سے دائیں طرف جائے گی۔ لیکن ہوا اس کو بائیں طرف دھکیل کر ہدف پر لے آئے گی۔ اگر ہوا بائیں سے دائیں طرف چل رہی ہو تو سرخ درجے استعمال کریں۔

نوٹ: بیلاروس کی دوربین میں بھی اوپر والی ڈائل پر (BBEPX) اور (BHN3) اور جانبی ڈائل پر (BnpaBo) اور (BnEBO) لکھا ہوتا ہے۔ لیکن بیلاروس کی دوربین میں درمیانی شیشہ نہیں ہوتا اور اوپر والی ڈائل پر زیرو سے بیس تک نشان ہیں۔

دوربین کے گراف کے ذریعے ہدف کا فاصلہ معلوم کرنا:

پہلا طریقہ:

ہدف کو مندرجہ بالا شکل کے مطابق سیٹ کریں۔ اگر ہدف کا قد 1.7 میٹر ہے تو فاصلہ 400 میٹر



ہو گا اور اگر ہدف کا قد 1.7 میٹر سے کم، زیادہ ہو تو اصل فاصلہ مندرجہ ذیل فارمولے سے معلوم کیا جائے گا۔

فارمولا: اصل فاصلہ = ہدف (میٹر) x فرضی فاصلہ (گراف سے)

مثال: اگر ہدف کا قد 1.9 میٹر ہے اور گراف پر

ہدف 4 نمبر پر سیٹ ہوتا ہے۔ تو اصل فاصلہ

فارمولے کے ذریعے نکالا جائے گا۔ اصل فاصلہ:

میٹر 450=447=(400 x 1.9)/1.7

اگر ہدف کا قد 1.65 میٹر ہے اور گراف پر 4 نمبر

سیٹ ہوتا ہے تو اصل فاصلہ فارمولے کے ذریعے

نکالا جائے گا۔ اصل فاصلہ: میٹر 350=355=(400 x 1.65)/1.7

نوٹ: جس دوربین کے گراف میں 1.7 کی جگہ 1.8 یا 1.5 لکھا ہو تو فارمولے میں 1.7 کی جگہ 1.8 یا 1.5 لکھیں گے۔

دوسرا طریقہ:

ہم گن کو دائیں طرف لٹا کر ہدف کا فاصلہ معلوم کریں گے۔ ہدف کے پاؤں کو آخری لائن پر رکھ کر ہدف کے سر کے برابر کی لائن تک لائنوں کی گنتی کریں گے۔ فاصلہ مندرجہ ذیل فارمولے سے معلوم کریں گے۔

فارمولا: اصل فاصلہ =(x1000 ہدف کا قد (میٹر))
لائنوں کی تعداد

مثال کے طور پر ہدف کا قد 1.7 میٹر ہے اور وہ 4 لائنوں کے برابر نظر آرہا ہے۔

تو ہدف کا فاصلہ = 4 /(1.7×1000)5 =42 میٹر

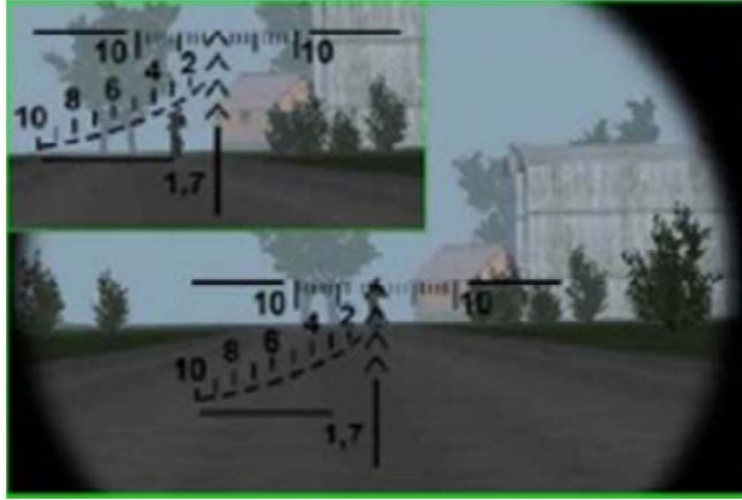
مثال کے طور پر ہدف کا قد 1.5 میٹر ہے اور وہ 4 لائنوں کے برابر نظر آرہا ہے تو

ہدف کا فاصلہ = 4/(1.5x1000)=375 میٹر

نوٹ:

دوربین کے ڈائل پر صرف 10 تک درجے ہیں۔ اگر فاصلہ 1100، 1200، یا 1300 میٹر پر سیٹ کرنا ہو تو ڈائل کو 10 نمبر پر سیٹ کریں گے اور ہدف کو گراف میں سب سے اوپر والے تیر پر نشانہ لینے سے 1000 میٹر کیلئے رینج سیٹ ہو گی۔ اوپر سے دوسرا تیر 1100 میٹر کے فاصلے پر ہدف کو نشانہ بنانے کے لیے استعمال ہو گا۔ اسی طرح اس سے نیچے والے دو تیر 1200 اور 1300 میٹر کے لیے ہیں۔

دوربین کے ذریعے ہدف کانشانہ لینا:



مندرجہ بالا تصویر میں ہدف جس کا قد 1.7 میٹر ہے، آپ سے 300 میٹر دور ہے۔ اس لیے دوربین کے اوپر والی ڈائل کو 3 نمبر پر سیٹ کر کے ہدف کے جس حصے کا آپ نشانہ لینا چاہتے ہیں اس پر سب سے اوپر والا تیر کا نشان رکھ کر نشانہ بازی کے اصولوں کا خیال رکھتے ہوئے نشانہ کریں۔

نوٹ:

بعض اوقات ایک ہدف کا آپ نشانہ لیئے ہوتے ہیں کہ وہ نظروں سے اوجھل ہو جاتا ہے یا آپ ایک ہدف کو فائر کرنے کے بعد فوراً دوسرے ہدف کو نشانہ بنانا چاہتے ہیں جو کہ پہلے ہدف سے 100 میٹر زائد فاصلے پر ہے اور آپکی ڈائل پہلے ہدف کو مارتے وقت 3 پر تھی، تو آپ ڈائل کو 4 پر کرنے کی بجائے اوپر سے نیچے کی طرف دوسرے تیر کو ہدف پر سیٹ کر کے فائر کریں۔ کیونکہ دونوں تیروں کے درمیان 100 میٹر کا فاصلہ ہے۔ اسی طرح اگر اگلا ہدف 200 یا 300 میٹر زائد فاصلے پر تو اس سے نیچے والے تیسرا اور چوتھا تیر ہدف پر سیٹ کر کے فائر کریں۔

- سنائپر کو مزید پڑھنے لیے اسکی ایک الگ کتاب (S.V.D اسنائپر) آتی ہے۔ وہ لازمی پڑھنا ہے۔
- جب آپ کے پاس وقت نہ ہو اور آپ رینج اور دائیں بائیں کی خطا کو دوربین پر ڈائل کی مدد سے سیٹ نا کر سکیں تو آپ نے مندرجہ ذیل ہدایت پہ عمل کرنا ہے۔

جب آپکا رینج 100 میٹر پر ہو تو آپ 500 میٹر تک تیزی سے بغیر ڈائل ملے ٹارگٹ کر سکتے ہیں۔
100 میٹر کے لیے آپ نے اپنے شیوران (^) کو بالکل ٹارگٹ کے برابر کرنا ہوتا ہے۔

نوٹ: اگر ہوا کی موجودگی ہو تو 100، 200 میٹر پر زیادہ اثر نہں کرے گا لیکن اس سے زیادہ میٹر پر اثر کرے گا۔ اس لیے آپ نے ہوا ہونے کی صورت میں اپنے شیوران کو ہوا کی جانب کرنا ہے۔ فاصلے اور ہوا کے رفتار کے حساب سے

100 سے 200 میٹر تک شیوران کو بالکل ٹارگٹ کے درمیان رکھیں اور فائر کریں۔ اگر زیادہ ہوا کی موجودگی ہو تو دیے گئے نوٹ کا خیال کریں۔

- 300 میٹر کے لیے ہم نشانے کو بلکل درمیان میں رکھیں گے، آدمی کے ناک پر۔

- 400 میٹر پر فائر کرنے کے لیے شیوران کو آپ نے ٹارگٹ سر کے اوپر رکھنا ہوتا ہے

اور جب فائر کریں گے تو گولی بلکل درمیان لگے گا۔

500 میٹر پر فائر کرنے کے لیے ہم دوسرے شیوران کو استعمال کریں گے

اور اسے ٹارگٹ کے نشانے کے نیچے رکھیں گے۔

- اس طرح سے ہم ریٹکل کو بلکل ہلے بغیر 500 میٹر تک فائر کر سکتے ہیں۔

دور بین سے دیکھنے کا درست طریقہ:

دور بین میں ہدف بلکل صاف مکمل دائرے میں نظر آئے تو درست ہو گا۔ ہدف کو دیکھتے ہوئے دائرہ بڑا نظر آئے۔ دائرے کناروں پر سیاہی نہ ہو اور یہ چیز آنکھ کو دور بین سے آگے پیچھے کرنے سے حاصل ہو گی۔ آنکھ دور بین سے تقریباً چھ سینٹی میٹر دور ہونی چاہیے۔

دوربین کوزیرو، ٹک کرنا:

سنائپر دوربین کو ریکولاج (زیرو، صفر، ٹک) کرنے کے لیے سب سے پہلے بور سائیٹ کا طریقہ استعمال کرتے ہیں۔ بور سائیٹ سے مراد آپ نے دوربین لگا کر بندوق کے اندرونی سامان ٹاپ کور، بلٹ وغیرہ نکالنے ہوتے ہیں۔ پھر 25 میٹر کی دوری پر آپ نے تقریباً 5 سینٹی میٹر کا ایک ٹارگٹ بنانا ہوتا ہے۔ اور اپنے دوربین کے رینج کو 300 میٹر کے رینج پر رکھیں، پھر آپ نے اپنے بندوق کے بیرل سے اس نشانے کو بلکل سیدھ میں رکھنا ہوتا ہے، آپکا بندوق کسی اسٹینڈ وغیرہ سے باندھنا ہوتا ہے تاکہ آپ کا بندوق بلکل نا ہلے پھر بیرل کو ٹارگٹ میں سیدھا رکھنے کے بعد آپ نے بندوق کو بغیر ہلائے دوربین کو اُس ٹارگٹ کے بلکل سیدھا کرنا ہوتا ہے۔ یہاں دائیں اور بائیں جانب دوربین کے شیوران (^) ٹک کو ہلانے کے لیے آپ نے جانبی روٹیٹر کو ہلانا پڑھتا ہے اور اوپر نیچے کے لیے اوپر والی روٹیٹر (ڈائل) کو ہلانا پڑھتا ہے۔ یہ process کرنے کے بعد آپ کا بندوق ایک حد تک zero، ٹک، صفر کے نزدیک آجائے گا۔ پھر آپ نے 100 میٹر کی دوری پر (5(cm سینٹی میٹر کی نشانہ تیار کرنا ہوتا ہے۔

پھر آپ نے تین تین راؤنڈ کے گروپ فائر کرنے ہیں۔ تین راؤنڈ فائر سے مراد یہ ہوتا ہے کہ ایک گولی غلطی سے کسی جگہ لگ سکتی ہے لیکن آپ گروپ میں فائر کریں گے تو آپ کو بلکل اندازہ ہوتا ہے۔

PSO I روسی دوربین کا (MOA) منٹ آف اینگل 1.72 ہوتا ہے۔ یعنی 100 میٹر کی دوری پر ایک انچ خطا کے لیے آپ نے اپنے ریکٹیکل، ڈائل کو آدھا ہلانا ہوتا ہے۔ اگر ٹارگٹ سے خطا 2 انچ ہو تو آپ نے ایک نمبر ہلانا ہوتا ہے۔

سنائپر کو استعمال کرنے کا طریقہ:

سب سے بہترین طریقہ لیٹ کر نشانہ، نشانہ بازی کرنے کا ہے۔اس کے علاوہ کلاشنکوف والی پوزیشنوں کے ساتھ بھی نشانہ کر سکتے ہیں۔اگر بندوق کے ساتھ دوپایہ نہ ہو تو اس کے نیچے ریت کی بوری وغیرہ رکھیں اور بندوق ہدف کی طرف بالکل سیدھی ہو،اس کو دائیں بائیں نہ جھکائیں۔ براہِ راست پھتر یا کسی سخت سطح پر رکھنے کی بجائے بندوق کے نیچے چادر وغیرہ رکھ لیں۔

تکنیکی معلومات:

بور / قطر (ملی میٹر)		7.62 × 54	وزن (کلوگرام)		4.3
لمبائی (ملی میٹر)	ہتھیار	1225	مار (میٹر)	قاتلانہ	1000
	نال	620		ضرررساں	1300
				انتہائی	3800
خودکار نظام		نیم خودکار بذریعہ گیس	گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)		830
خطوط/گرووز کی تعداد		4	میگزین میں گولیوں کی تعداد		10

بلبل۔سکیل

LMGPK-7.62x54

نام: روسی زبان میں پی کے سے مراد کلاشنکوف کی مشین گن(Kalashnikov's Machine gun)ہے۔ سرمچار اس کو بلبل، سکیل اور Lmg کے نام سے پکارتے ہیں۔

خصوصیات:

- مکمل خود کار بذریعہ گیس۔
- اوسط وزن کی بہترین، آزمودہ، مختلف استعمالات والی مشین گن ہے۔
- اس کے اندر وہ تمام خصوصیات پائی جاتی ہیں، جو چھوٹے اسلحے میں ہوتی ہیں۔
- یہ ہتھیار دیگر مشین گنوں سے ہلکا، نقل و حمل اور استعمال کے لحاظ سے آسان ہے۔
- مغربی ممالک کی مشین گنوں کے برعکس اس میں گولیوں کا پٹہ دائیں سے بائیں چلتا ہے اور استعمال

دونوں طرح سے پٹہ ڈالنا صحیح ہے

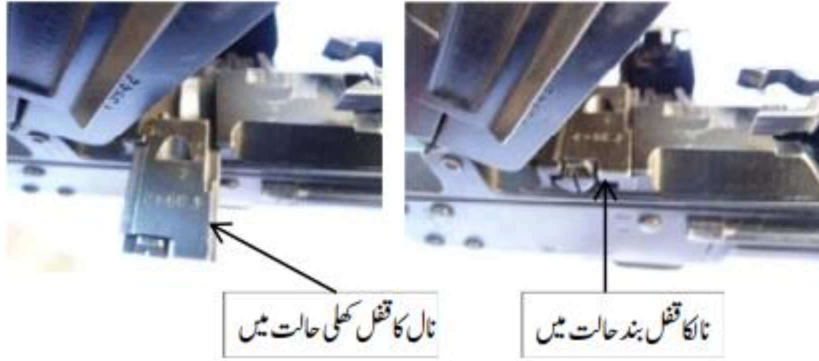
فائر شدہ خول بائیں طرف سے باہر گرتے ہیں۔

- اس کا ٹریگر لاک ٹریگر کے قریب پیچھے کی طرف ہوتا ہے، جو پیچھے کی طرف کرنے سے ٹریگر کو لاک کرتا

ہے اور آگے کی طرف کرنے سے لاک کھل جاتا ہے۔ 'پی کے' کا ٹریگر لاک دائیں طرف اور 'پی کے ایم' کا بائیں طرف ہوتا ہے۔

- اس کا گیس سلنڈر کلاشنکوف کے برعکس نال کے نیچے ہوتا ہے اور اس کے ساتھ اس کا دو پایہ (اسٹینڈ) لگا ہوتا ہے۔

- اس کا رینج پلیٹ پر 13 تک گنتی ہوتی ہے۔
- اس کا بولٹ گروپ AK 47 سے اور ٹریگر دیکتریوف سے اور گولی کا خول خارج کرنے والا نظام SMG سے نقل کیا گیا ہے۔
- گولیوں کے لیے پٹا استعمال ہوتا ہے اور اسے محفوظ رکھنے کے لیے میگزین استعمال ہوتا ہے۔
- اس کا میگزین اس کے وسط میں لگا ہوتا ہے جو کہ اس گن کو متوازن رکھتا ہے۔
- اس کی نال گرم ہونے کی صورت میں تبدیل کی جاسکتی ہے۔ جہاں 'پی کے' میں پھٹا رکھا جاتا ہے وہاں نال



کا قفل ہوتا ہے جو باہر کی طرف کھلتا ہے۔ اس لیے نال نکالنے کے لیے باڈی کور کو اوپر اٹھانا اور پھٹے کو 'پی کے' سے نکالنا پڑے گا۔

- یہ سادہ، روشنی والی (ٹریسر)، حارق (آگ لگانے والی)، خارق (پھاڑنے والی) اور بکتر شکن سٹیل گولی فائر کر سکتی ہے۔

استعمال:

- یہ تیزی سے فائر کرنے، کور دینے اور پیش قدمی کے لیے بہترین گن ہے۔
- یہ گن پٹرولنگ کے لیے بکتر بند گاڑیوں، گشتی گاڑیوں اور ٹینک پر نصب کی جاتی ہے۔
- اسے چھاتہ بردار بھی استعمال کرتے ہیں۔

- یہ گن چھاپے اور (RAID) اور گھات (AMBUSH) میں کورنگ کے لیے استعمال ہوتی ہے۔
- یہ گن ٹینک، بکتر بند گاڑیوں اور فضائی اہداف کے لیے بھی استعمال ہوتی ہے۔اس مقصد کے لیے سٹیل والی گولیاں زیادہ کارآمد ہیں۔
- عام طور پر اس کو لیٹ کر استعمال کیا جاتا ہے۔ دو پائے سمیت اس کو بیٹھی اور لیٹی پوزیشن میں عمدگی کے ساتھ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ کمانڈو یا ہپ پوزیشن میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔
- پی کے ہر میدان جنگ کا مقبول ہتھیار ہے۔ میدان جنگ میں جس جگہ پی کے کا موثر نشانہ بازی کیا جائے وہاں دشمن کا پِتہ پانی ہو جاتا ہے۔
- اسے روس، معاہدہ وارسا کے ممالک اور چین تیار کرتے ہیں۔

فضائی ہدف کے لیے استعمال:

- پی کے کی مدد سے 900 میٹر کی بلندی تک طیاروں یا ہیلی کاپٹروں کو شدید نقصان پہنچایا جاسکتا ہے۔
- اس مقصد کے لیے پٹھے میں گولیاں اس ترتیب سے بھریں کہ سب سے پہلے پانچ سادہ گولیاں ہوں،اس کے بعد سارے پٹھے میں دو سادہ اور ایک روشنی والی (ٹریسر)۔
- اسی ترتیب سے 100 گولیوں کا پٹھہ تیار کریں۔
- روشنی والی گولیاں، دن یا رات میں فضائی ہدف کی جانب کیے گئی نشانہ کی درستگی میں معاون ہوں گی۔
- سادہ گولیاں روشنی والی گولیوں کی وجہ سے نال میں کاربن کی میل کو صاف کرتی ہیں۔
- طیارہ شکن پٹھے کو ڈبے میں رکھ کر اس ڈبہ میگزین کو نشان زدہ کر دیں، تاکہ بوقت ضرورت باآسانی لگایا جاسکے۔

خامیاں:

- سر مچار کی زیادہ حرکت کی وجہ سے پٹھہ پھنس جانا اہم نقص ہے۔
- تقریباً 500 گولیاں مسلسل نشانہ کرنے کے بعد نال شدید گرم ہو جاتا ہے اور اس کو تبدیل کرنا پڑتا ہے۔ تبدیل یا ٹھنڈا نہ کرنے کی صورت میں نال گرم ہو کر ٹیڑھا ہو سکتا ہے یا پھٹ سکتا ہے۔اس لیے جب زیادہ گولیاں چلانی ہوں تو اضافی نال ساتھ رکھنی چاہیئے۔
- نشانہ کے دوران نال کی گرمی کی وجہ سے ریگولیٹر بھی گرم ہو جاتا ہے اور اس کو تبدیل کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔

گیس ریگولیٹر:

گیس ریگولیٹر میں تین نقاط ہوتے ہیں جن کا کام درج ذیل ہے۔

شمار	۱	۲	۳
گیس کا دباؤ	۱۵٪	٪۲۵	٪۳۵
گولیوں کی شرح (گولیاں فی منٹ)	۱۹۰	۲۲۰	۲۵۰
گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)	۸۲۵	۷۹۰	۷۵۵
مہلک مار (میٹر)	۹۰۰	۸۰۰	۷۰۰
آخری مار (میٹر)	۴۰۰۰	۳۷۰۰	۳۴۰۰

نوٹ:

اس جدول میں گیس کے دباؤ سے مراد وہ دباؤ ہے جو پسٹن کو کاک کرنے میں استعمال ہوتا ہے۔ جوں جوں پسٹن کو زیادہ گیسی دباؤ ملتا ہے،اسی تناسب سے ہتھیار کی گولیاں برسانے کی شرح بڑھ جاتی ہے، لیکن چونکہ یہ دباؤ گولی سے لیا جارہا ہے اس لیے گولی کو کم طاقت ملتی ہے اور وہ اپنی رفتار اور مار کو گھٹا رہی ہوتی ہے۔

پی کے کی گولیوں کے خواص اور نوک کے رنگ:

عام گولی	عام تانبے جیسا رنگ	ہلکی گولی	چاندی مائل سفید
حارق (آگ لگانے والی)	سرخ	خارق (پھٹنے والی)	سیاہ
خارق + حارق	سرخ اور سیاہ	رسام، ٹریسر (روشنی والی)	سبز
خارق + رسام	سرخ اور ارغونی	کواتم، سائلنسر	سیاہ اور سبز

مختلف ماڈل:

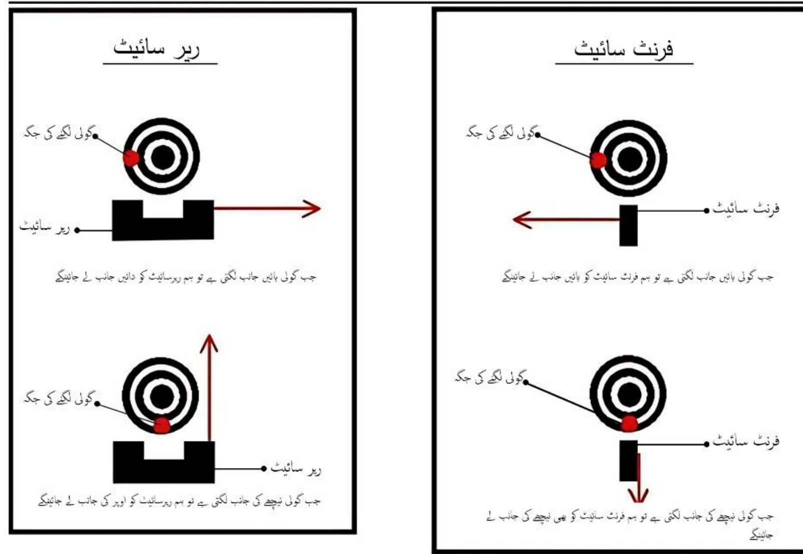
- PK بنیادی ماڈل اور بھاری جھری دار نال کے ساتھ جس کا وزن 9 کلو گرام ہے۔
- PKS بنیادی PK **ہلکے** ٹرائی پاڈ کے ساتھ، اینٹی ایئر کرافٹ کے لیے بھی اس اسٹینڈ کو استعمال کر سکتے ہیں۔
- PKT بکتر بند گاڑیوں کے لیے تبدیلیوں کے ساتھ بنائی گئی ہے، جس میں جھری، جھپک بٹ، ٹریگر سسٹم اور اسٹینڈ اتار لیا گیا ہے اور ریموٹ کنٹرول سے چلنے کے لیے آلہ لگایا گیا ہے۔
- PKM یہ ماڈل 1976 میں لایا گیا۔ اس میں جھری دار وزنی نال کی جگہ ہلکی اور پلین نال لگائی گئی ہے، اس کا وزن 7.5 کلو گرام ہے۔ اس کا ٹریگر کا لاک بائیں طرف ہوتا ہے۔
- PKMS سابقہ جدید ماڈل تین ٹانگوں والی اسٹینڈ کے ساتھ بھاری استعمال کے لیے۔ اس کا وزن 12 کلو گرام ہے۔
- PKB یا PKMB جدید ماڈل کا اسٹینڈ، بٹ، ٹرانگر سسٹم ختم کر کے SGMB طرز کا بڑا فلائی ٹرانگر اور ہینڈ گرپ لگائی گئی ہے۔
- SGMS اسے چھاپہ کار دستے استعمال کرتے ہیں۔

تکنیکی معلومات:

9	وزن(کلوگرام)		7.62 × 54	بور / قطر(ملی میٹر)	
900	قاتلانہ	مار(میٹر)	1160	ہتھیار	لمبائی(ملی میٹر)
1500	ضرر رساں		658	نال	
4000	انتہائی				
825	گولی کی ابتدائی رفتار(میٹر فی سیکنڈ)		خودکار بذریعہ گیس	خودکار نظام	
100,200, 250	میگزین میں گولیوں کی تعداد		4	خطوط/گرُووز کی تعداد	

آئرن سائیٹ زیرو نگ کے اصول:

جو بھی ہتھیار فرنٹ سائیٹ پے زیرو ہوتے ہیں، ان میں غلطی کی سمت کو جاتے ہیں اور جو ہتھیار ریر سائیٹ پر زیرو ہوتے ہیں ان میں غلطی کی مخالف سمت کو جاتے ہیں۔



جرمن ساختہ بندوقیں
ایم جی تھری
7.62x51mm

تعارف:

- اس بندوق کو 1968ء میں جرمن اسلحہ ساز ادارے (رہائیں میٹل) نے تیار کیا۔ یہ دوسری جنگ عظیم میں جرمن فوج کی مشہور (ایم جی 42) اور اس کے بعد (ایم جی ا) کی ترقی یافتہ صورت ہے۔

خصوصیات:

- یہ اپنے طاقتور گولی، پائیداری اور زیادہ مار اور سادہ ساخت کی وجہ سے اچھی مشین گن سمجھی جاتی ہے۔
- پٹے کی مدد سے چلتی ہے اور ہوا سے ٹھنڈی ہوتی ہے۔'پی کے' روسی ایل ایم جی کے برعکس پٹے کو سنبھالنے کے لیے میگزین نہیں لگتا۔

- اس کا پٹہ بائیں سے دائیں چلتا ہے اور استعمال شدہ خول دائیں نہیں گرتے بلکہ ایک سوراخ سے سیدھا نیچے گرتے ہیں۔
- کاکنگ ہینڈل کو مکمل پیچھے کھینچنے سے بولٹ گروپ پیچھے رہ جاتا ہے اور ٹریگر دبانے سے گولی کو پٹے سے لیتا ہوا آگے جاتا ہے اور گولی چلنے کی وجہ سے جھٹکے سے یہ عمل دہرایا جاتا ہے، جس میں بولٹ پیچھے دھکیلا جاتا ہے اور پیچھے جاتے ہوئے استعمال شدہ خول باہر پھینکا جاتا ہے، جبکہ پی کے میں بھی کاکنگ ہینڈل پیچھے کھینچنے سے بولٹ گروپ پیچھے رہ جاتا ہے لیکن پیچھے آتے ہوئے پٹے سے گولی کو ساتھ لے آتا ہے اور ٹریگر دبانے پر بولٹ گروپ آگے جاتے ہوئے گولی کو چیمبر میں پہنچاتا ہے۔

- اس کی نال کو قفل کھول کر باآسانی تبدیل کیا جاسکتا ہے۔نال کو کھولنے کے لیے کسی اوپر پرزے کو نہیں نکالنا پڑتا۔
- اس کی نال (پی کے) کی نسبت جلد تبدیل کرنا پڑتی ہے۔ تقریباً 150 گولیاں مسلسل نشانہ کرنے کے بعد نال تبدیل کر لینی چاہیے۔
- اس کے ٹریگر کا حفاظتی قفل (Trigger Lock) نال کے قریب پیچھے کی طرف ہوتا ہے اور اندر کی طرف دبانے سے بند ہوتا ہے اور باہر کی طرف کھلتا ہے۔'پی کے' کے برعکس اس کا حفاظتی قفل

صرف لوڈ کرنے کے بعد بند ہوتا ہے۔

- اسے بڑے سٹینڈ پر لگا کر طیارہ شکن ہتھیار کا کام بھی لیا سکتا ہے۔
- وزن میں یہ پی کے سے زیادہ ہے۔
- اس میں جی 3 بندوق والی گولیاں استعمال ہوتی ہیں۔
- اس کی جدید قسم (ایم جی 13) اپنی پیشرو سے وزن میں 1.3 کلو گرام ہلکی ہے۔

استعمال:

- پاکستانی فوج، ایف سی، رینجرز اور سکاوٹس یا لیویز فورس کو یہ مشین گن دی گئی ہے۔ پاکستان اسے لائسنس کے تحت آرڈنینس فیکٹری واہ میں تیار کرتا ہے۔ اٹلی، سپین، ایران، ترکی اور یونان نے بھی اس کے پیداواری حقوق خریدے ہیں۔
- پاکستان کے علاوہ یہ ہتھیار کنیڈا، بنگلہ دیش، سویڈن، تھائی لینڈ، آسٹریلیا، سعودی عرب، ایران، ترکی، چلی، سپین، پولینڈ، استونیا، ڈنمارک، ناروے، آسٹریا، یونان اور پرتگال کی فوج کے زیر استعمال ہے۔

تکنیکی معلومات:

بور / قطر (ملی میٹر)		7.62 × 51	وزن (کلو گرام)		11.5
لمبائی (ملی میٹر)	ہتھیار	1225	مار (میٹر)	قاتلانہ	800
	نال	565		ضرر رساں	1200
				انتہائی	4000
خودکار نظام		مکمل خودکار بذریعہ	گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)		820
		رد عمل یا ریکوائل نظام			
خطوط / گرُووز کی تعداد		4	میگزین میں گولیوں کی تعداد		50,100,250

جی3
(7.62x51mm)

تعارف:

دوسری جنگ عظیم کے بعد متحارب ملکوں میں اسلحہ کی دوڑ شروع ہوئی تو جرمنی کے سائنسدانوں نے اسپین کے شہر میڈرڈ میں ہونے والی مشترکہ تحقیق کے نتیجے میں STG 45(M)ماڈل کو مد نظر رکھتے ہوئے ایک نئی بندوق بنائی جس کا نام (G.3)رکھا گیا۔1957ء میں یہ بندوق باقاعدہ جرمن فوج کے استعمال میں آگئی۔ جرمن فوج میں اس بندوق نے(-G36 Rifle)کی جگہ لے لی۔2000ء میں جرمنی نے جی تھری کی تیاری روک کر HK 33 بندوق تیار کرنی شروع کر دی جس کی گولی کا قطر 5.56 ملی میٹر ہے۔تاہم اب بھی اس گن کو تیرہ سے زیادہ ممالک بنا رہے ہیں۔ان میں یونان،ناروے،پرتگال،سویڈن، ترکی، کینیا،یوگینڈا،بنگلہ دیش،انڈونیشیا،سعودی عرب،ایران، پاکستان،سوڈان،نائیجیریا وغیرہ شامل ہیں۔پاکستان اسے جرمنی سے لائسنس کے تحت آرڈیننس فیکٹری واہ میں تیار کرتا ہے۔

خصوصیات:

- یہ بندوق نیم خود کار اور خود کار ہے جو کہ عقبی دباؤ کے نظام کے تحت کام کرتی ہے۔
- جی تھری ایک مشہور بندوق ہے۔اس کی مقبولیت کا سبب،اس کا ہم پلہ بندوقوں کی نسبت،زیادہ طاقتور گولی،زیادہ کار گرمار، نیز سادہ اور ارزاں تیاری ہے۔
- اسی اصول پر،ایم پی تھری اور کئی دیگر بندوقیں بنائی گئی ہیں۔
- جی تھری کا کاکنگ ہینڈل بائیں جانب نال کے اوپر الگ ٹیوب میں ہوتا ہے جو کہ کلاشنکوف کے برعکس ہر نشانہ پر حرکت نہیں کرتا۔ کاکنگ ہینڈل کو پیچھے کھینچ کر تھوڑا سا گھڑی وار گھما کر کاکنگ لیور ٹیوب میں بنے سوراخ میں پھنسا کر رکھا جاسکتا ہے اور بوقت ضرورت ہینڈل کو نیچے کی طرف ہلکی سے چوٹ لگا کر بندوق کو فوراً لوڈ کیا جاسکتا ہے۔
- اس کی (rear sight)/فرنضہ ڈرم کی شکل کی ہوتی ہے اور اسے گھما کے 100 اسے 400 میٹرتک سیٹ کیا جاسکتا ہے۔دوربین لگا کر سنائپر بندوق کے طور پر استعمال کرسکتے ہیں۔

- اسے گھڑے گئے ٹھوس لوہے کے بجائے آہنی چادر کے ٹکڑوں سے تیار کیا جاتا ہے۔
- اس میں ٹریگر سے اوپر، بائیں جانب حفاظتی قفل (Safety Lock) ہوتا ہے، جس پر محفوظ حالت کے لیے 'S'، ایک نشانہ (Single Fire) کے لیے 'E' اور مکمل خود کار حالت کے لیے 'F' تحریر ہوتا ہے۔
- اس گن کے ساتھ مندرجہ ذیل لوازمات لگائے جاسکتے ہیں:(1) خنجر (2) سائلنسر (3) دوربین (4) ایزگار گرنیڈ لانچر (5) گرنیڈ لانچر H.K.90 (6) فلیشن ہانڈر (7) ریکائل بوسٹر۔
- اس کا بیونٹ (خنجر) نال کے اوپر کی جانب نصب ہوتا ہے۔
- (انرگا گرنیڈ لانچر) اس کی نال کے عین سامنے نصب کیا جاسکتا ہے جسے گولی کے ساتھ ہی نشانہ کیا جاتا ہے۔
- اس گن کے مندرجہ ذیل ماڈل ہیں:

G.3 A1(1) G.3 A2 (2) G.3 A3Z (3) G.3 SGI (4) G.3 A4(5)۔

استعمال:

- جی تھری، سر مچاروں میں مقبول نہیں، تاہم محدود پیمانے پر یہ افغانستان، وزیرستان اور جزیرت العرب کے جنگجوؤں کے زیرِاستعمال ہے۔
- پاکستانی فوج کی یہ باقاعدہ ہتھیار ہے۔
- یہ بندوق دنیا کے چالیس سے زیادہ ممالک کی مسلح افواج کے زیر استعمال ہے، جن میں ایران، ترکی، یونان، میکسیکو، سعودی عرب، نائیجیریا، پاکستان، یمن، بنگلہ دیش، سوڈان، برازیل، برما، برونڈی، جنوبی افریقہ، تھائی لینڈ اور صومالیہ، اردن، کینیا، کویت بھی شامل ہیں۔

تکنیکی معلومات:

بور / قطر (ملی میٹر)		7.62 × 51	وزن (کلو گرام)		4.5
لمبائی (ملی میٹر)	ہتھیار	1023	مار (میٹر)	قاتلانہ	400
	نال	450		ضرر رساں	1200
				انتہائی	4000
خودکار نظام		نیم خودکار و خودکار بذریعہ بلو بیک (Blowback)	گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)		800
خطوط / گرُوز کی تعداد		4	میگزین میں گولیوں کی تعداد		20

امریکی اور یورپی بندوقیں

ایم16
(5.56×45mm)

تعارف:

- 1957ء میں یوجن سٹونر نے آرم لائیٹ کارپوریشن(Armalite corporation) کے لیے (A.R-15) بندوق بنائی جو کہ مندرجہ ذیل دو بندوقوں سے ماخوذ ہے؛ (1) سوئز اسلحہ AG 42، (2) امریکی اسلحہ M1 grand۔ اسکا قطر 7.62x51 (نیٹو کیلیبر) ملی میٹر تھا۔
- 1965ء تک 'اے آر 15' میں متعدد تبدیلیاں کی گئیں اور اسے ایم16 کا نام دیا گیا اور اسے ویتنام میں تعینات ہونے والے امریکی فوجیوں کو تھمایا گیا۔ کچھ تبدیلیاں درج ذیل ہیں۔
    - (A.R-15) کے قطر کو 5.56x45 ملی میٹر کر دیا گیا۔
    - اسے مکمل اور نیم خود کار بنایا گیا۔
- 1967ء میں امریکی فوج نے کولٹ کمپنی کی تیار کردہ ایم16 بندوق کو عمومی ہتھیار کے طور پر اختیار کیا۔
- اس وقت ویتنام کی جنگ جاری تھی، اس جنگ کے اختتام تک 48000 امریکی فوجی مارے گئے اور ہزاروں نئی ایم16 بندوقیں ویتنامی آزادی پسندوں کے ہاتھ لگیں۔ ویتنام میں عین جنگ کے درمیان سپاہیوں کو نئی قسم کی بندوق تو دے

دی گئی لیکن اس کی موثر تربیت اور صفائی کے آلات کی کمی تھی، جس کی وجہ سے اس ہتھیار کے بند ہو جانے اور ناقص کار کردگی کی بہت شکایات سامنے آئیں۔

- بعد میں اسی بندوق کا جدید ماڈل M16-A2، بیلجیئم کی کمپنی ایف این نے امریکہ کی اجازت سے تیار کیا جو نسبتاً بہتر تھا۔
    - اس میں سنگل اور تین گولیوں کی محدود برسٹ کی گنجائش تھی، اس میں 6 گرووز ہوتے ہیں۔
- 1994ء میں نئی ہلکی اور بہتر، (ایم–4) بندوق تیار کر لی گئی۔
    - اس کی سب سے بڑی خوبی، اس کا کم وزن ہوتا ہے، کیونکہ اس کی بناوٹ میں زیادہ پولیمر پلاسٹک استعمال کیا گیا ہے۔ اس کا بٹ اور دستیاں پلاسٹک کی بنائی گئی ہیں، بولٹ، بولٹ کیریئر (Bolt Carrier) اور نال سٹیل سے بنائے گئے ہیں۔
    - اس کا کاکنگ ہینڈل ریر سائیٹ کے عقب میں نصب ہوتا ہے اور کاک کرنا بہت آسان ہوتا ہے۔
    - ایک باریک گیس ٹیوب، فائرنگ سے پیدا شدہ گیس کی مدد سے ہتھیار کو دوبارہ کاک کر دیتی ہے۔
    - اسکے سیفٹی میں تین پوائنٹ ہوتے ہیں: Burst جہاں سے بندوق برسٹ چلاتا ہے۔ SEMI جہاں بندوق سنگل گولی چلاتی ہے اور Safe جہاں سے بندوق lock ہوتی ہے۔ M16 A4 میں یہ ہوتا ہے کہ جب تک یہ چیمبر نہ ہو تو بندوق Safe،Lock نہیں ہوتی ہے۔

    - اس کی گولیاں دائیں جانب سے باہر گرتی ہیں اور یہ سوراخ سپرنگ کور کی مدد سے دوبارہ بند ہو جاتا ہے۔ تاکہ ہتھیار کے اندر گرد و غبار نہ جائے۔

○ اس کے ساتھ بھی بیونٹ (خنجر) اور گرنیڈ لانچر (ایم 203) نصب کیا جاسکتا ہے۔

● اس کو امریکہ اور گنتی کے دیگر چند ممالک استعمال کرتے ہیں۔

نوٹ:

تقریباً 140 گولیاں مسلسل اور تیزی سے فائر کرنے کے بعد اس کا نال شدید گرم ہو جاتی ہے اور اس کے بعد چیمبر میں موجود گولی دس سیکنڈ میں شدید درجہ حرارت کی وجہ سے خود بہ خود پھٹ سکتی ہے۔ اس لیے جب بندوق گرم ہو جائے تو اسے خالی کر کے ٹھنڈا ہونے دیا جائے۔ 12، 15 گولیاں فی منٹ کی شرح سے چاہے کتنے ہی طویل وقت تک فائر کیا جائے، ہتھیار خطرناک حد تک گرم نہیں ہوگا۔ انتہائی سخت ضرورت کے بغیر اس سے زیادہ تیزی کے ساتھ فائر نہیں کرنا چاہیے۔

مختلف ماڈل:

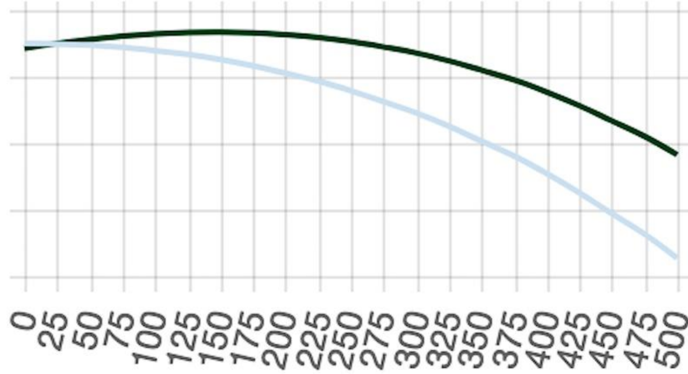
○ 1967ء میں M16 کے کیریئر (Bolt Carrier) میں تبدیلیاں کر کے نیا ماڈل تیار کیا گیا، جسے M16 A1 کہا جاتا ہے۔

○ M16 A1 کی کچھ خرابیوں کو دور کر کے 1982ء میں M16 A2 کے نام سے متعارف کرایا اس میں تھری راؤنڈ برسٹ سسٹم بھی متعارف کروایا گیا۔ اس کی نال کا (front sight) سے آگے والا حصہ موٹا بنایا گیا تاکہ دیر سے گرم ہو اور ٹیڑھا نہ ہو۔ فرنٹ سائیٹ سے پیچھے نال کی پرانی موٹائی برقرار رکھی گئی تاکہ اس پر بھی M203 گرنیڈ لانچر نصب کی جاسکے۔ یہ ماڈل پرانے ماڈلوں سے زیادہ بھاری اور پیچیدہ ہے۔

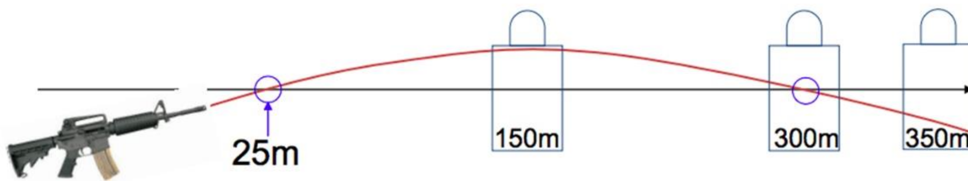
- M16 A3: یہ M.16 A2 کی مکمل خودکار شکل ہے۔
- M16 A4۔ یہ ایم 16 سیریز کی سب سے زیادہ اپڈیٹڈ شکل ہے۔

M16 A4 کو زیرو کرنا:

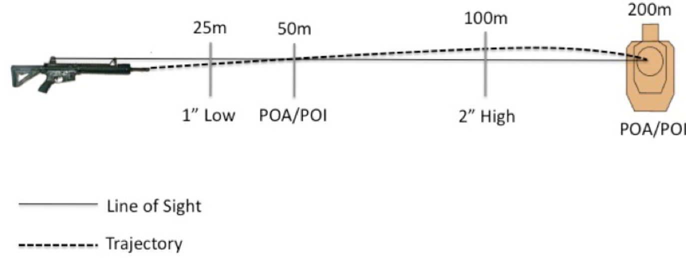
گولی جب بندوق سے نکلتی ہے، تو سیدھی لائن میں سفر نہیں کرتی ہے بلکہ curve لائن میں سفر کرتی ہے کیونکہ جب گولی بیرل سے نکلتی ہے تو کشش ثقل، نمی، ہوا اور دوسرے عوامل اس پر اثر کرتی ہے اور گولی اس حساب سے سفر کرتی ہے۔



پہلے جب گولی نکلتی ہے تو گولی کی رفتار بھی زیادہ ہوتی ہے لیکن جب گولی آگے جاتی ہے تو رفتار بھی کم ہوتا جائے گا مثلاً پہلے 800 میٹر اگر گولی ایک سکنڈ لیتی ہے تو دوسری 800 میٹر زیادہ ٹائم لے گا، مثلاً 2 سکنڈ۔ زیادہ تر بندوقوں کو 25 میٹر پر زیرو کرتے ہیں کیونکہ ایک تو 25 میٹر نزدیک ہوتی ہے اور دوسرا اس لیے کہ گولی 25 میٹر اور 300 میٹر پر ایک ہی لائن سے گزرتی ہے۔



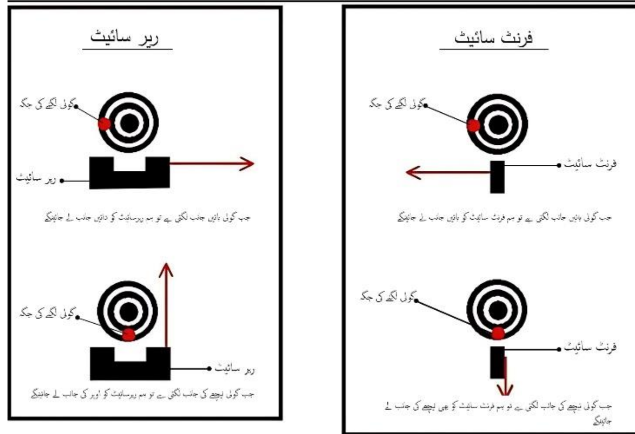
اور اگر 50 میٹر پر زیرو کریں گے تو بندوق 200 میٹر پر بھی زیرو ہوتی ہے۔



لیکن اسکا اصول یہ ہوتا ہے کہ جب آپ 25 میٹر پر بندوق کو صفر کر رہے ہوتے ہیں تو لازمی ہے کہ آپ نے اپنے ریئر سائیٹ پر رینج پلیٹ کو 300 میٹر پر رکھ کر زیرو کرنا ہوتا ہے۔ جب یہاں سے زیرو ہوتا ہے تو پھر 300 میٹر پر ٹرائی کر کے چیک کریں اور اطمینان ہو جائیں۔ اور باقی 200 میٹر کے لیے رینج کو 200 پر رکھیں اور اگر رینج پلیٹ کو استعمال نا بھی کریں پھر بھی 200 میٹر تک زیادہ اثر نہیں پڑے گا۔ اضافی رینج کے لیے پھر آپ نے رینج پلیٹ کے ذریعے رینج سیٹ کر کے نشانہ لینا ہوتا ہے۔

- **آئرن سائیٹ کے ذریعے زیرو کرنا:**

[جو بھی ہتھیار فرنٹ سائیٹ پے زیرو ہوتے ہیں ان میں غلطی کی سمت کو جاتے ہیں اور جو ہتھیار ریر سائیٹ پر زیرو ہوتے ہیں ان میں غلطی کی مخالف سمت کو جاتے ہیں۔ سارے دوربینوں میں فرنٹ سائیٹ کی طرح غلطی کی سمت کو جاتے ہیں]



M16 A4 بندوق میں 2 سائیٹس ہوتے ہیں۔ آگے والا فرنٹ سائیٹ اور پیچھے والا ریئر سائیٹ ہوتا ہے۔

- **فرنٹ سائیٹ:** یہاں پہ ہم بندوق میں گولی کی اوپر اور نیچے کی جانب خطا کو درست کرتے ہیں۔ M16 A4 کے فرنٹ سائیٹ پر 4 نقطے ہوتے ہیں جب آپکی گولی ٹارگٹ سے نیچھے لگتی ہے تو آپ غلطی کی سمت نیچے کی جانب سفر کرینگے اور فرنٹ سائیٹ کو کلاک وائز گھمائیں گے اور جب گولی ٹارگٹ سے اوپر لگتی ہے تو کاونٹر کلاک وائز گھمائیں گے۔

نوٹ: کلاک وائز۔۔۔۔۔نیچے اور بائیں جانب

کاونٹر کلاک وائز۔۔اوپر اور دائیں جانب

فرنٹ سائیٹ پہ 4 نقطے ہوتے ہیں۔ 100 میٹر کی دوری پر 1 انچ خطا ایک نقطے کے برابر ہوتی ہے اور 25 میٹر پر 1 انچ خطا 4 نقطے کے برابر ہوتی ہے۔ مثلاً 100 میٹر پر آپ فائرنگ کررہے ہیں اور آپکی گولی ایک انچ نیچے لگے تو آپ ایک نقطے کو دائیں جانب (کلاک وائز) گھمائیں اور اسی طرح 25 میٹر پر 4 کلک کلاک وائز گھمائیں۔ اگر 2 انچ، 3 انچ یا جتنا انچ خطا ہو اسی حساب سے نقطوں کو گھماتے جائیں۔

- **ریئر سائیٹ:** یہاں پہ ہم بندوق میں گولی کی دائیں اور بائیں جانب کی خطا کو درست کرتے ہیں۔ M16 A4 کے دائیں جانب پہ روٹیٹر موجود ہوتا ہے۔ سب سے پہلے آپ نے اس روٹیٹر کو دائیں جانب مکمل گھمائیں تاکہ سارے کلک ختم ہو جائے پھر بائیں جانب گھماتے ہوئے یاد رکھنا ہوتا ہے کہ کل کتنے کلک ہوتے ہیں۔ پھر دائیں جانب گھما کر جتنے بھی کلک ہوتے ان کے آدھے پر رکھنا ہوتا ہے۔ اس میں مجموعی 90 کلک ہوتے ہیں اور آپ نے 45 کلک پر ریئر سائٹ کو ایڈجسٹ کرنا ہوتا ہے۔

جب آپکی گولی بائیں جانب لگتی ہے تو آپ اسے Anti-Clockwise گھماتے ہیں۔ اور جب گولی دائیں جانب لگتی ہے تو اسے Clockwise گھماتے ہیں۔ ریئر سائیٹ میں 100 میٹر کی دوری پر ایک انچ خطا 2 کلک کے برابر ہوتی ہے اور 25 میٹر پہ ایک انچ خطا 8 کلک کے برابر ہوتی ہے یعنی جب آپ 100 میٹر پر بندوق کو زیرو کر رہے ہوتے ہیں اور آپکی گولی ٹارگٹ سے 2 انچ دائیں جانب لگتی ہے تو آپ 4 کلک بائیں (clockwise) روٹیٹر کو گھماتے ہیں۔ اسی طرح جب آپ 25 میٹر پر زیرو کر رہے ہوتے ہیں تو سب سے پہلے اپنے رینج پلیٹ کو 300 کے رینج پر کریں اور فائر

کریں۔جب آپکی گولی ٹارگٹ سے ایک انچ بائیں جانب لگتی ہے تو آپ روٹیٹر کو دائیں جانب (Anti-clockwise) 8 کلاک گھماتے ہیں۔

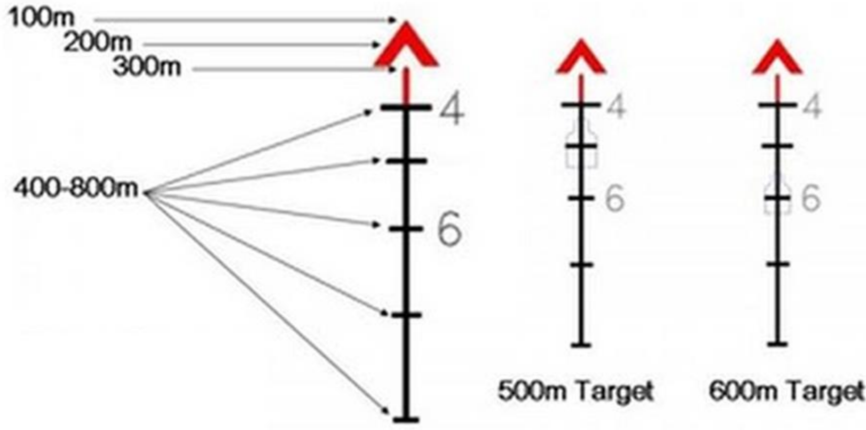
ریئر سائٹ

فرنٹ سائٹ

ایم16 دوربین زیرو کرنا:

M16 A4 کے دوربین کے اوپر 2 ایڈجسٹر ہوتے ہیں۔ایک اوپر کی طرف اور دوسرا دائیں جانب۔ان دونوں ایڈجسٹرز میں 210،210 کلکس ہوتے ہیں اوپر والی ایڈجسٹر کو ایلیویشن کہتے ہیں جس کا کام دوربین میں اوپر اور نیچے کی خطا کو نکالنے کے لیے ہوتا ہے اور دائیں والا ایڈجسٹر (ونڈ تیج) کا کام دائیں اور بائیں جانب کی خطا کو نکالنے کا ہوتا ہے۔

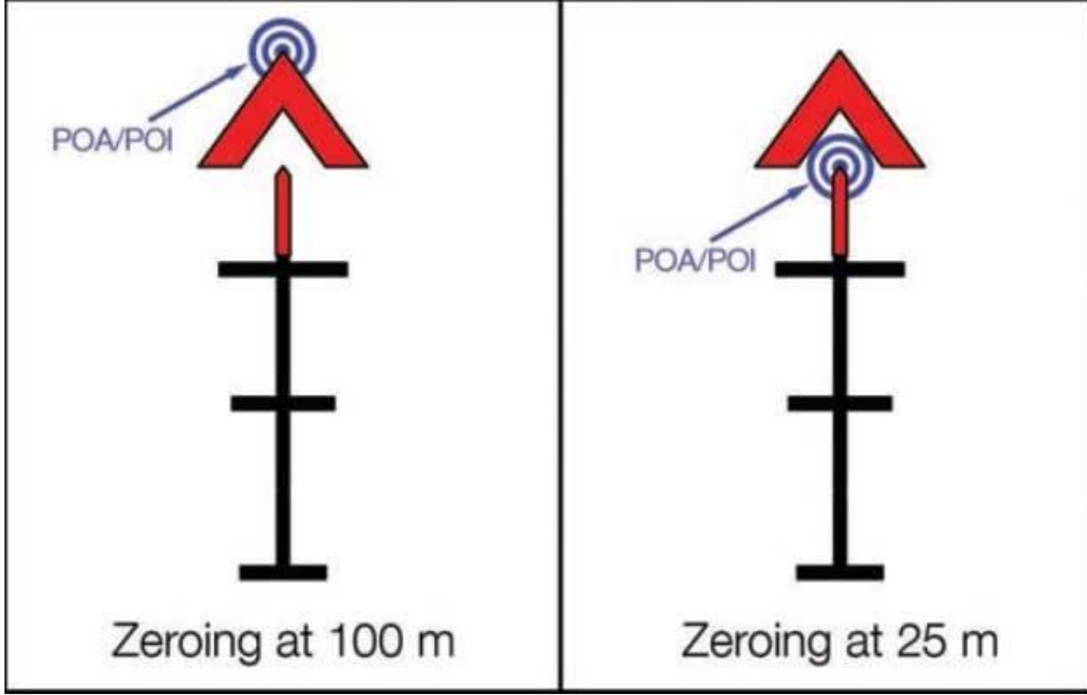
اس دور بین میں 800 میٹر تک ٹارگٹ کرنے کے رینج موجود ہوتا ہے۔



دور بین کو زیرو کرنے کے لیے سب سے پہلے دور بین پہ موجود دونوں ایڈ جسٹرز کو دائیں جانب گھمائیں جب تک آخری کلک پر ختم ہو جائے پھر بائیں جانب گھماتے جائیں اور کلکس کی تعداد یاد کرتے جائیں پھر دوسری طرف آجائیں۔ ٹوٹل 210 کلاک پر ختم ہو جائے گا پھر 210 کا آدھا 105 کلاک پر لائیں یہ درمیان ہوتا ہے یعنی آپ نے دونوں ایڈ جسٹرز کو درمیان میں کریں۔ ایک بات ذہن میں رکھیں کہ M16 A4 کے دور بین میں ایک انچ خطا 100 میٹر کے فاصلے پر 4 کلک کے برابر ہوتا ہے۔ چاہئے گولی اوپر کی جانب خطا کرے نیچے کی جانب۔ دائیں جانب یا بائیں جانب؛ 100 میٹر کی دوری پر ایک انچ خطا 4 کلکس کے برابر ہوتی ہے۔ دور بین میں یہ ہوتا ہے کہ آپ نے خطا کی سمت میں جانا ہے۔ اگر آپکی گولی دائیں جانب خطا کرے تو آپ نے دور بین میں موجود شیوران (^) کو دائیں جانب خطا کے حساب سے لے جانا ہے اور اسی طرح اگر خطا اوپر ہو تو آپ نے اوپر کی جانب شیوران (^) کو لے جانا ہے۔

مثلاً 100 میٹر کی دوری پر آپ فائر کر رہے ہیں اور آپکی گولی ٹارگٹ سے 2 انچ خطا دے تو آپ دور بین کو خطا کے حساب سے 8 کلکس دیں گے۔

آپ نے اپنے بندوق کو 25 میٹر کی دوری پر زیرو کرنا ہوتا ہے کیونکہ یہ ایک تو نزدیک ہے اور آپ آسانی سے زیرو کریں گے اور دوسرا یہ کہ 25 میٹر پر زیرو ہو تو 300 میٹر پر بھی زیرو ہو گا۔



سب سے پہلے آپ نے 5 سینٹی میٹر کا نشانہ بنانا ہوتا ہے پھر (ناپنے کے لیے آپ کے پاس فٹ ہونا چاہیے) 25 میٹر کی دوری پر آپ نے اپنے دوربین میں رینج کو 300 میٹر کی جگہ رکھ کر فائر کرنا ہوتا ہے۔

نوٹ: 25 میٹر پر ایک انچ خطا 12 کلاکس کے برابر ہوتا ہے۔

مثلاً آپ 25 میٹر پر فائر کر رہے ہیں اور آپکی گولی ٹارگٹ سے 3 انچ دائیں جانب لگے تو آپ 36 کللکس دائیں جانب شیوران (^) کو گھمائیں گے اسی طرح اوپر اور نیچے کے حساب سے بھی اسی طرح ہوتا ہے۔ جب آپکی بندوق 25 میٹر پر زیرو ہو جائے تو 300 میٹر پر فائر کر کے چیک کریں اور مطمئن ہو جائیں۔ پھر اگر آپ نے 200 میٹر اور 100 میٹر پر فائر کرنا ہو تو دوربین میں 100 اور 200 میٹر والی جگہ استعمال کریں۔

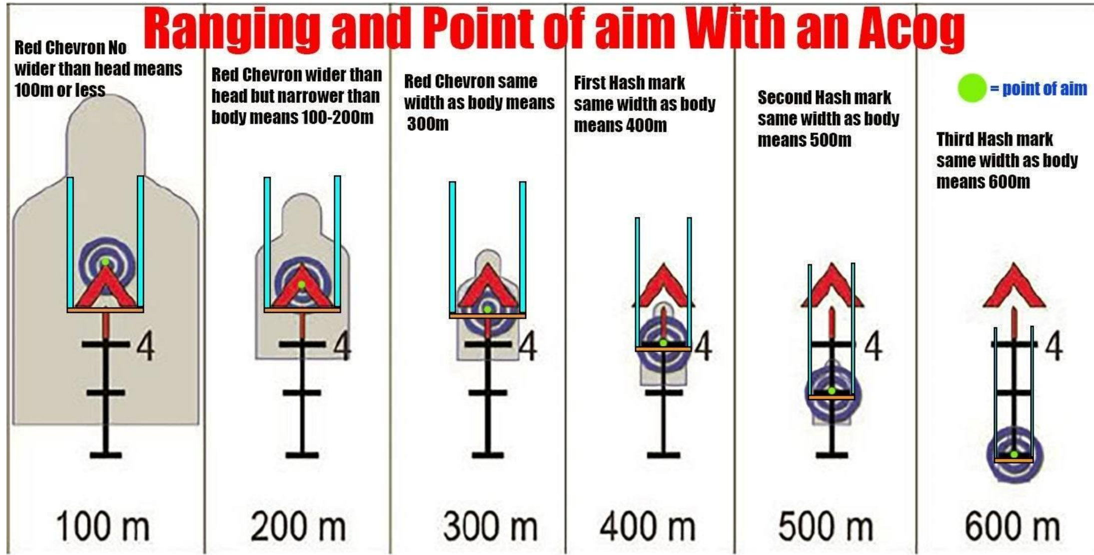
نوٹ: 25 میٹر کی دوری پر آپکی گولی ٹارگٹ سے ایک انچ نیچے لگنی ہے۔ تب جا کے آپکا بندوق مکمل زیرو ہو گا۔

بندوق کو زیرو کرتے وقت آپ نے ہر وقت گروپ میں فائر کرنا ہوتا ہے کیونکہ سنگل شاٹ گولی آپکی غلطی سے یہاں وہاں ہو سکتا ہے لیکن جب آپ گروپ میں فائر کرتے ہیں تو غلطی کی گنجائش کم ہوتی ہے۔ گروپ میں گولی اس طرح گرتے ہیں۔

:

اس دوربین میں رینج فائنڈر بھی ہوتی ہے۔

اس تصویر کے حساب سے آپ رینج کر سکتے ہیں:



تکنیکی معلومات:

<table dir="rtl">
<tr><td colspan="2">بور / قطر (ملی میٹر)</td><td>5.56×45</td><td colspan="2">وزن (کلو گرام)</td><td>2.88</td></tr>
<tr><td rowspan="3">لمبائی (ملی میٹر)</td><td>ہتھیار</td><td>1000</td><td rowspan="3">مار (میٹر)</td><td>قاتلانہ</td><td>550</td></tr>
<tr><td rowspan="2">نال</td><td rowspan="2">508</td><td>ضرررساں</td><td>900</td></tr>
<tr><td>انتہائی</td><td>2650</td></tr>
<tr><td colspan="2">خودکار نظام</td><td>نیم خودکار وخودکار بذریعہ گیس</td><td colspan="2">گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)</td><td>975</td></tr>
<tr><td colspan="2">خطوط/گرُووز کی تعداد</td><td>6</td><td colspan="2">میگزین میں گولیوں کی تعداد</td><td>15, 30</td></tr>
</table>

ایم249ایل ایم جی
5.56x45mm

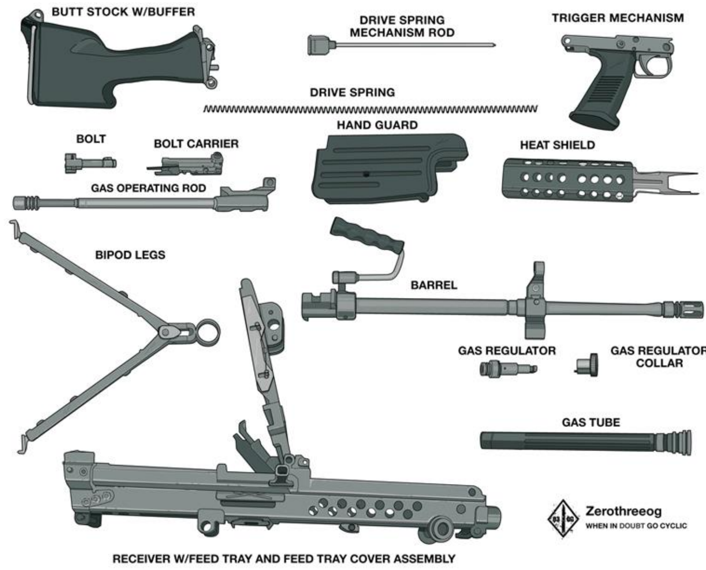
تاریخ:

1980ء میں اس مشین گن کو بلجیئم کے اسلحہ سازادارے(FN Hestal)نے تیار کیا۔1984ء میں اسے امریکی حکومت نے اپنی فوج کے لیے بطور عمومی مشین گن اختیار کیا۔

خصوصیات:

- یہ مشین گن اپنی چھوٹی گولی کی کم طاقت کی وجہ سے (پی کے) جیسی طاقتور مشین گن کا مقابلہ نہیں کر سکتی، اسی لیے عراق اور افغانستان میں اسے بعض اوقات ناکام ہتھیار کہا جاتا ہے۔
- خودکار مشین گن ہے جو کہ گیس کے نظام سے چلتی ہے اور ہوا سے ٹھنڈی ہوتی ہے۔
- یہ گولیاں پٹے سے لیتی ہے۔پٹہ رکھنے کے لیے اس کے ساتھ میگزین بھی لگتا ہے لیکن اکثر اوقات میگزین اس کی تیز شرح نشانہ کے مطابق گولیاں فراہم نہیں کر پاتا۔

- اس کا پٹہ پلاسٹک پولیمر کے (ڈبہ نما میگزین) میں رکھا جاتا ہے جس میں 200 گولیاں آتی ہیں۔
- اس کی گیس ٹیوب نال کے نیچے ہے۔
- کاکنگ ہینڈل کو مکمل پیچھے کھینچنے سے بولٹ گروپ پیچھے رہ جاتا ہے اور ٹریگر دبانے سے ریکوئل سپرنگ کی طاقت کی وجہ سے گولی کو پٹے سے لیتا ہوا آگے جاتا ہے اور گولی چلنے کی وجہ سے پیدا ہونے والی گیسیں نال میں موجود ایک سوراخ کے ذریعے پسٹن کو پیچھے دھکیلتی ہیں اور پیچھے کی طرف اس حرکت کے دوران استعمال شدہ خول باہر پھینکتا جاتا ہے، پٹہ آگے چلتا ہے، ریکوائل سپرنگ دبتا ہے اور پھر یہ سارا عمل دہرایا جاتا ہے۔



- ہتھیار کے اگلے حصے کے ساتھ بند ہو جانے والا دو پایہ لگا ہوتا ہے۔
- اس کے گیس ریگولیٹر میں دو سوراخ ہوتے ہیں، دونوں سوراخ کھلے ہوں تو اس کی شرح نشانہ 750 گولیاں فی منٹ ہوتی ہے اور ایک کھلا ہو تو یہ شرح 1000 گولیاں فی منٹ تک پہنچ جاتی ہے، لیکن ایسا بہت ٹھنڈے موسم میں یا بندوق کے زیادہ گندا ہونے کی صورت میں کیا جاتا ہے۔ دیرپا شرح نشانہ، جس میں نشانہ نال کو خطرناک حد تک گرم کیے بغیر دیر تک نشانہ کر سکتا ہے، 85 گولیاں فی منٹ ہے۔ اسے صرف پٹے کی مدد سے چلایا جاسکتا ہے۔
- اس کی نال بہت آسانی سے فقط دستی کو گھما کر تبدیل کی جاسکتی ہے۔ اس کی گیس ٹیوب کے نیچے دو ٹانگوں والا سٹینڈ بھی ہوتا ہے جو کھولا اور بند کیا جاسکتا ہے۔

استعمال:

- یہ ہتھیار بلوچستان، فلسطین، عراق، فلپائن اور افغانستان میں جنگجوؤں کے زیر استعمال ہے۔
- اس ہتھیار کو امریکہ، اسرائیل، جاپان، فلپائن اور جنوبی کوریا کی افواج استعمال کرتی ہیں۔

تکنیکی معلومات:

بور / قطر (ملی میٹر)		5.56×45	وزن (کلوگرام)		7.5
لمبائی (ملی میٹر)	ہتھیار	1041	مار (میٹر)	قاتلانہ	1000
	نال	521		ضرررساں	
				انتہائی	
خودکار نظام		نیم خودکار و خودکار بذریعہ گیس	گولی کی ابتدائی رفتار (میٹر فی سیکنڈ)		915
خطوط / گرُووز کی تعداد		6	میگزین میں گولیوں کی تعداد		100, 200

معاون اسلحہ

مخابرہ/واکی ٹاکی

یہ ایک برقی (Electronic) آلہ ہے، جس کے اندر بات موصول کرنے اور بھیجنے کی صلاحیت موجود ہوتی ہے۔ مختلف اقسام کے مخابرے اس وقت سر مچاروں کے استعمال میں ہیں۔ ان میں سب سے زیادہ استعمال ہونے والا مخابرہ آئی کام وی (Icom-V8) ہے۔

تعارف:

آئی کام وی ۸ (ICom-V8)

1. کنڑول ڈائیل (Vol/ Mem Ch): مخابرے کی آواز بلند یا پست کرنے کے لیے یا میموری چینلز کو تبدیل کرنے کے لیے یا آپریٹنگ فریکوئنسیز کو منتخب کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
2. پاور (Power) سوئچ: مخابرے کو آن آف کرنے کے لیے تھوڑی دیر دبا کر رکھیں۔
3. پی ٹی ٹی (PTT) سوئچ (کلچ): آواز ارسال (Transmit) کرنے کے لیے اسے دبا کر رکھیں اور وصول کرتے وقت چھوڑ دیں۔
4. اسکوئلچ (SQL) سوئچ:
5. اپ/ڈاؤن (up/ down) سوئچ: میموری چینلز کو تبدیل کرنے کے لیے یا آپریٹنگ فریکوئنسیز کو منتخب کرنے کے لیے یا مخابرے کی آواز بلند یا پست کرنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ کنڑول ڈائیل اور اپ ڈاؤن بٹن دونوں میں سے کوئی ایک ایک وقت میں یا تو میموری چینلز کو تبدیل کرنے کے لیے اور آپریٹنگ فریکوئنسیز کو منتخب کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے یا مخابرے کی آواز بلند یا پست کرنے کے لیے۔ عموماً اپ ڈاؤن بٹن کو پہلے کام کے لیے سیٹ کیا جاتا ہے اور کنڑول ڈائیل کو دوسرے کام کے لیے۔
6. کی پیڈ (Key Board):
7. انٹینا کنیکٹر (Antenna Connector): انٹینا کو یہاں جوڑا جاتا ہے۔
8. مائیک/ سپیکر (MIC / SP):
9. فنکشن ڈسپلے (Function Display):

کی بورڈ:

A FUNC (A.FUNC): ثانوی فنکشن تک رسائی دیتا ہے۔

B CALL (B.CALL): کال چینل کو منتخب کرتا ہے۔

C MR (C.MR): میموری موڑ کو منتخب کرتا ہے۔ (A.FUNC) کو دبانے کے بعد اس کو دبانے سے میموری پروگرامنگ یا میموری کے ردو بدل کی موڈ میں داخل ہو جاتے ہیں۔

(D.CLR):VFO موڈ کو منتخب کرتا ہے۔ فریکوئنسی کو براہِ راست درج کرنے کے عمل کو منسوخ یا سکیننگ کو منسوخ کرتا ہے۔

(1.TONE): میموری چینل کے انتخاب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "1" کی ہندسے کے درج کرتا ہے۔(A.FUNC) دبانے کے بعد سب آڈیبل ٹون فنکشن (-Sub audible tone function) کو منتخب کرتا ہے۔

(2.P.BEEP): میموری چینل کے منتخب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "2" کے ہندسے کو درج کرتا ہے۔(A.FUNC) دبانے کے بعد پاکٹ بیپ فنکشن کو آن آف کرتا ہے۔

(3.T.SCAN): میموری چینل کے انتخاب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "3" کے ہندسے کو درج کرتا ہے۔(A.FUNC) کو دبانے کے بعد ٹون سکیننگ شروع کر دیتا ہے۔

(4.DUP): میموری چینل کے انتخاب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "4" کے ہندسے کو درج کرتا ہے۔(A.FUNC) کو دبانے کے بعد ڈپلیکس (Duplex) فنکشن کو منتخب کرتا ہے۔

(5.SCAN): میموری چینل کے انتخاب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "5" کے ہندسے کو درج کرتا ہے۔(A.FUNC) کو دبانے کے بعد سکیننگ شروع کر دیتا ہے۔

(6.SKIP): میموری چینل کے انتخاب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "6" کے ہندسے کو درج کرتا ہے۔

(7.PRIO): میموری چینل کے انتخاب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "7" کے ہندسے کو درج کرتا ہے۔

(8.SET): میموری چینل کے انتخاب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "8" کے ہندسے کو درج کرتا ہے۔(A.FUNC) کو دبانے کے بعد سیٹ موڈ میں داخل ہو جاتا ہیں۔

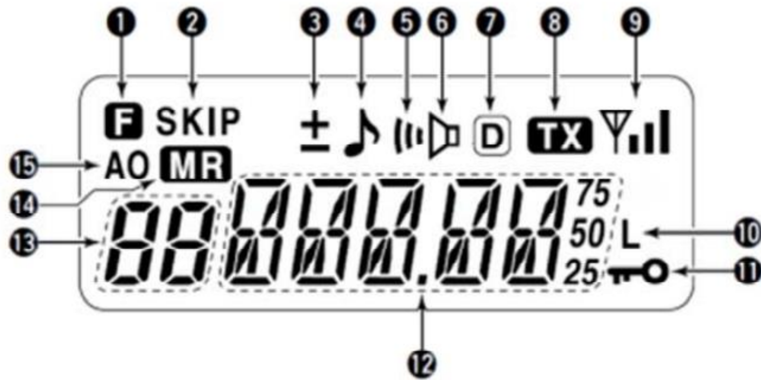
(9.HI / LO): میموری چینل کے انتخاب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "9" کے ہندسے کو درج کرتا ہے۔(A.FUNC) کو دبانے کے بعد اسے دبانے سے بیٹری کے زیادہ (High) یا کم (Low) استعمال کو منتخب کیا جا سکتا ہے۔ جب بیٹری کم استعمال ہو رہی ہو تو سکرین پر L ظاہر ہو گا۔

(0.DTMF.M): میموری چینل کے انتخاب، فریکوئنسی درج کرنے کے دوران "0" کے ہندسے کو درج کرتا ہے۔

:(*.OPTION)

(#.ENT): فریکوئنسی کو سیٹ کرتا ہے اگرچہ فریکوئنسی کے 6 ہندسے درج نہ کیے ہوں۔ 3، 4 یا 5 ہندسے درج کرنے کے بعد اسے دبایا جائے تو فریکوئنسی/نمبر کے بقیہ ہندسوں کو مخابرہ صفر لے لیتا ہے۔(A.FUNC) کو دبانے کے بعد ایک سیکنڈ کے لیے دبانے سے کی پیڈ لاک فنکشن آن/آف ہوتا ہے۔ پاور، پی ٹی ٹی، اسکویلچ اور آواز کم زیادہ کرنے ولے بٹنوں کے علاوہ تمام بٹنوں کو لاک کر دیتا ہے۔

فنکشن ڈسپلے(FUNCTION DISPLAY):



1. فنکشن انڈیکیٹر(Function Indicator): یہ نشان اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب ثانوی فنکشن تک رسائی ہو رہی ہو۔
2. سکپ چینل انڈیکیٹر(Skip Channel Indicator): یہ نشان اس وقت ظاہر ہوتا ہے، جب منتخب شدہ میموری چینل سکپ چینل پر سیٹ ہو۔
3. ڈپلیکس انڈیکیٹر(Duplex Indicator): ریپیٹر فنکشن کے دوران – یا + دونوں میں سے کوئی ایک یا دونوں نشان ظاہر ہوتے ہیں۔
4. ٹون انکوڈر انڈیکیٹر(Tone Encoder Indicator): یہ نشان اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب ٹون انکوڈر استعمال میں ہو۔
5. پاکٹ بیپ انڈیکیٹر(Pocket Beep Indicator): پاکٹ بیپ آپریشن کے دوران یہ نشان ظاہر ہوتا ہے۔
6. ٹون اسکوئلچ انڈیکیٹر(Tone Squelch Indicator): یہ نشان اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب ٹون اسکوئلچ استعمال میں ہو۔
7. ڈی ٹی سی ایس انڈیکیٹر(DTCS Indicator): یہ نشان اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب ڈی ٹی سی ایس ٹون استعمال میں ہو۔
8. ٹرانسمٹ انڈیکیٹر(Transmit Indicator): ٹرانسمیشن کے دوران ظاہر ہوتا ہے۔
9. سگنل انڈیکیٹر(Signal Indicator):

یہ نشان اس وقت ظاہر ہوتا جب چینل مصروف

کمزور ← سگنل کی قوت → طاقتور

ہو اور سگنل کی قوت کو درج ذیل شکل کے مطابق سکھاتا ہے۔

10. لو پاور انڈیکیٹر (Low Power Indicator): یہ نشان اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب آؤٹ پٹ پاور کو منتخب کیا گیا ہو۔

11. کی لاک انڈیکیٹر (Key Lock Indicator): یہ نشان اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب کی لاک فنکشن آن ہو۔

12. فریکوئنسی ریڈ آؤٹ (Frequency Readout): آپریٹنگ فریکوئنسی، چینل نمبر یا چینل کا نام دکھاتا ہے۔ اس کا انحصار ڈسپلے سیٹنگ (Display Setting) پر ہے۔

13. میموری چینل انڈیکیٹر (Memory Channel Indicator): منتخب شدہ میموری چینل نمبر یا دوسری چیزیں جیسا کہ کال چینل کو ظاہر کرتا ہے۔

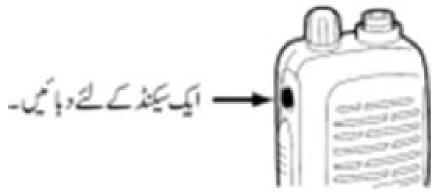
14. میموری موڈ انڈیکیٹر (Memory Mode Indicator): میموری کوڈ یا چینل نمبر ظاہر ہونے کے موڈ کے دوران یہ نشان ظاہر ہوتا ہے۔

15. آٹو پاور آف انڈیکیٹر (Auto Power Off Indicator): یہ نشان اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب آٹو پاور آف کا فنکشن فعال ہو۔

(Basic Operations) بنیادی کام:

مخابرے کو آن کرنا:

مخابرے کو آن کرنے کے لیے پاور بٹن کو ایک سیکنڈ کے لیے دبائیں۔



فریکوئنسی کو سیٹ کرنا:

اگر مخابرہ میموری موڈ میں ہو تو VFO موڈ کو منتخب کرنے کے لیے (D.CLR) دبائیں۔

مطلوبہ فریکوئنسی کو درج کرنے کے لیے چھ ہندسے ڈائیل کریں۔

3 سے 5 ہندسے درج کرنے کے بعد اگر (ENT.#) والا بٹن دبایا جائے تو یہ فریکوئنسی بھی سیٹ ہو جائے گی۔

اگر کوئی ہندسہ غلطی سے درج ہو گیا، تو اس کو مٹانے کے لیے(D.CLR) دبائیں۔

مثال نمبر1: 145.525 میگاہرٹز کی فریکوئنسی کو درج کرنا:

مثال نمبر2: 144.800 میگاہرٹز کی فریکوئنسی کو درج کرنا:

نمبر محفوظ کرنا:

مطلوبہ فریکوئنسی سیٹ کریں۔

(A.FUNC) دبائیں اور پھر (C.MR) دبائیں، اس طرح چینل نمبر جھپکنا(Blink) شروع ہو جائے گا۔

جس چینل پر فریکوئنسی کو محفوظ کرنا ہو، اپ ڈاؤن بٹنوں کی مدد سے اس چینل پر جا کر دوبارہ(A.FUNC) دبائیں اور پھر (C.MR) کو ایک سیکنڈ کے لیے دبانے سے نمبر محفوظ ہو جائے گا۔

چینل کو منتخب کرنا:

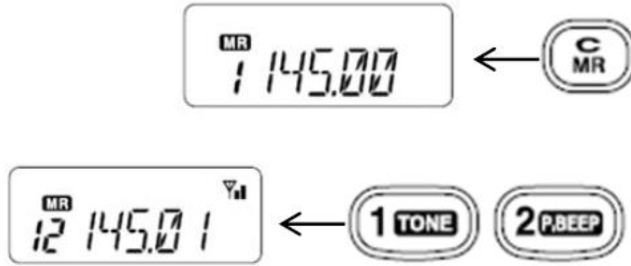
آئی کام وی 8 میں کل 107 میموری چینلز ہیں جن میں سے 100 چینلز میں عام استعمال میں آنے والے نمبر محفوظ کیے جا سکتے ہیں۔

میموری موڈ کو منتخب کرنے کے لیے(C.MR) دبائیں، سکرین پر "MR" ظاہر ہو جائے گا۔

مطلوبہ میموری چینل کو منتخب کرنے کے لیے دو ہندسے درج کریں یا اپ ڈاؤن کیز(Up/ Down keys) کو دبائیں 0 سے 9 تک میموری چینل کے لیے پہلا ہندسہ صفر دبائیں۔

جب اپ ڈاؤن کیز(Up/ down keys) کو آواز پست یا بلند کرنے کے لیے منتخب کیا گیا ہو تو میموری چینل کو منتخب کرنے کے لیے کنڑول ڈائیل استعمال کریں۔

مثال نمبر 1 :چینل نمبر کو منتخب کرنا:



آواز کو وصول اور نشر کرنا:

مخابرے کو آن کرنے کے بعد آواز کو مطلوبہ سطح پر سیٹ کریں۔

مطلوبہ فریکوئنسی سیٹ کریں یا پہلے سے محفوظ شدہ فریکوئنسی کو سکرین پر لائیں۔

آواز کو نشر کرنے کے لیے "PTT"(کلچ) کو دبا کر رکھیں پھر مائیکروفون میں بولیں۔اس دوران سکرین پر ٹرانسمیشن کا نشان(TX) ظاہر ہوتا ہے۔

مائیکروفون کو اپنے منہ کے بہت قریب مت رکھیں یا بہت اونچا مت بولیں،اس سے سگنل خراب ہو سکتے ہیں۔

آواز وصول کرنے کے لیے(PTT) چھوڑ دیں۔

نمبر ختم کرنا:

1. (A.FUNC) دبائیں اور پھر(C.MR) دبائیں،اس طرح چینل نمبر اور "MR" جھپکنا(Blink) شروع ہو جائے گا۔ جس چینل پر سے فریکوئنسی کو مٹانا ہو،اپ ڈاؤن کیز کی مدد سے اس چینل پر جائیں۔
2. دوبارہ(A.FUNC) دبائیں۔

3. پھر (C.MR) کو دبائیں اور اس کے فوراً بعد (A.FUNC) دبائیں اور پھر (C.MR) کو ایک سیکنڈ کے لیے دبائیں، نمبر مٹ جائے گا۔ یہ سٹپ (Step) ڈیڑھ سیکنڈ کے اندر اندر مکمل کرنا ہو گا وگرنہ مخابرہ میموری موڈ میں واپس چلا جائے گا اور میموری صاف کرنے کا عمل منسوخ ہو جائے گا اور سارا عمل دہرانا پڑے گا۔

چینل/نمبر کو نام دینا:

اگر مخابرہ فریکوئنسی یا چینل نمبر کے اظہار پر سیٹ ہو تو ابتدائی سیٹ موڈ میں چینل کے نام کے اظہار (Channel Name Indication) کو منتخب کریں۔ ابتدائی سیٹ موڈ تک رسائی مخابرہ آن کرتے ہوئے اپ ڈاؤن کیز (UP / DOWN keys) اور پاور بٹن کو ایک ساتھ دبانے سے ہوتی ہے۔ اس کی تفصیل آگے آ رہی ہے۔

اگر مخابرہ میموری موڈ میں نہ ہو تو اس موڈ میں جانے کے لیے (C.MR) دبائیں۔

چینل کو نام دینے کے لیے سیٹ موڈ (Set Mode) میں جائیں، اس کے لیے (A.Func) دبائیں پھر (8.SET) کو دبائیں۔

حروف لکھنے کے لیے کنٹرول ڈائیل (Control Dial) کو گھمائیں، دائیں یا بائیں جانے کے لیے بالترتیب اپ ڈاؤن کیز (Up/ Down keys) کو استعمال کریں۔ چینل کے نام کے لیے پانچ تک حروف استعمال کیے جا سکتے ہیں۔

A سے Z تک انگریزی حروف تہجی، 0 سے 9 تک ہندسے اور [,],/,*,#,=,-,+ علامات نام دینے میں استعمال ہو سکتی ہیں۔ چینل کے نام کو محفوظ کرنے اور سیٹ موڈ سے باہر آنے کے لیے (#.ENT) دبائیں۔

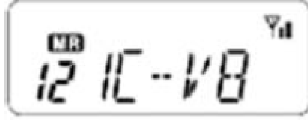
سکرین کے مناظر کی اقسام (Display Type):

13 اقسام کے سکرین کے مناظر سرمچار اپنی سہولت کے مطابق سیٹ کر سکتے ہیں۔ ان اقسام کو ابتدائی سیٹ موڈ میں منتخب کیا جاتا ہے۔ ابتدائی سیٹ موڈ تک رسائی مخابرہ آن کرتے ہوئے اپ ڈاؤن کیز (Up/Down keys) اور پاور بٹن کو ایک ساتھ دبانے سے ہوتی ہے۔ اس موڈ میں جانے کے بعد اپ ڈاؤن کیز (UP / DOWN keys) کو دبانے سے مختلف آپشنز تک رسائی ہوتی ہے۔ کسی آپشن کی حالت یا مقدار کو منتخب کرنے کے لیے کنٹرول ڈائیل کو استعمال کیا جاتا ہے۔ ڈسپلے ٹائپ (Display Type) میں درج ذیل آپشنز ہوتے ہیں۔

فریکوئنسی کا اظہار(Frequency Indication): آپریٹنگ فریکوئنسی دکھاتا ہے۔ابتدائی سیٹ موڈ میں (dSP.FR) سکرین پر لانے کے بعد(ENT.#) دبانے سے مخابرہ فریکوئنسی دکھانے کے لیے سیٹ ہو جاتا ہے۔

چینل کا نمبر کا اظہار(Channel Number Indication): چینل نمبر ایل سی ڈی پر دکھاتا ہے۔ابتدائی سیٹ موڈ میں(dSP.CH) سکرین پر لانے کے بعد(ENT.#) دبانے سے مخابرہ چینل نمبر دکھانے کے لیے سیٹ ہو جاتا ہے۔جب مخابرہ چینل نمبر دکھانے کے لیے سیٹ کر لیا جائے تو صرف میموری موڈ ہی کام کرتا ہے۔صرف پہلے سے محفوظ کیے گئے نمبر ہی استعمال کیے جا سکتے ہیں۔نئے نمبر ڈائیل یا محفوظ نہیں کئے جا سکتے۔کی لاک فنکشن(Key Lock Function)، آؤٹ پاور فنکشن(Output Power Function) اور سکین فنکشن(Scan Function) استعمال کیے جا سکتے ہیں۔

چینل/نمبر کے نام کا اظہار(Channel Name Indication): چینل کا نام ایل سی ڈی پر دکھاتا ہے۔ابتدائی سیٹ موڈ میں(dSP.nm) سکرین پر لانے کے بعد(ENT.#) دبانے سے مخابرہ چینل کا نام سکھانے کے لیے سیٹ ہو جاتا ہے جب مخابرہ چینل کا نام دکھا رہا ہو تو اس نام کی متعلقہ فریکوئنسی دیکھنے کے لیے(SQL) کو دبائیں اس موڈ میں جن چینلز کا کوئی نام رکھا گیا ہو گا سکرین پر ان کا نام ظاہر ہو گا اور باقی چینلز پر محفوظ شدہ فریکوئنسی سکرین پر ظاہر ہو گی۔



چینل/نمبر کے نام کا

آف سیٹ فریکوئنسی(Offset frequency)/فرق لاگانا:

جب کسی نمبر/فریکوئنسی پر فرق(Offset Frequency)لگادیا جائے ہو تو ٹرانسٹ ہونے ولی(بھیجی جانے والی) فریکوئنسی ریسیو ہونے والی(موصول ہونے والی)فریکوئنسی سے لگائے گئے فرق کی مقدار کے مطابق بدل جاتی ہے۔آف سیٹ فریکوئنسی(فرق)کو درج ذیل طریقہ سے سیٹ کیا جاتا ہے۔

- سیٹ موڈ میں جانے کے لیے(A.FUNC)کو دبانے کے بعد(8.SET)کو دبائیں۔
- اپ ڈاؤن کیز(UP / DOWN keys)کو دبائیں یہاں تک کہ آف سیٹ فریکوئنسی کا نشان "-+"سکرین پر ظاہر ہو جائے۔

- مطلوبہ آف سیٹ فریکوئنسی(فرق)کو منتخب کرنے کے لیے کنڑول ڈائیل گھمائیں۔
- سیٹ ہونے والی فریکوئنسی کی اکائی میگاہرٹز(MHz)ہوتی ہے۔
- آف سیٹ فریکوئنسی(فرق)کو فِکس کرنے اور سیٹ کوڈ سے نکلنے کے لیے(ENT.#)دبائیں۔
- آف سیٹ فریکوئنسی کو لاگو کرنے کے لیے(A.FUNC)دبائیں پھر"+"یا"-"منتخب کرنے کے لیے(4.DUP)کو متعدد بار دبائیں۔
- "-"اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ نشر ہونے والی فریکوئنسی موصول ہونے والی فریکوئنسی سے آف سیٹ فریکوئنسی کی مقدار کے برابر کم ہے۔پی ٹی ٹی(PTT)دباتے ہی موصول ہونے والی فریکوئنسی نشر ہونے والی فریکوئنسی سے بدل جائے گی۔
- "+"اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ نشر ہونے والی فریکوئنسی موصول ہونے والی فریکوئنسی سے آف سیٹ فریکوئنسی کی مقدار کے برابر زیادہ ہے۔

- اگر سیٹ موڈ(Set Mode)میں ریورسڈ ڈپلیکس موڈ(Reversed Duplex Mode)کو آن کر دیا جائے تو"+"یا"-"کی علامت جھپکنا شروع ہو جائے گی اور نشر ہونے والی فریکوئنسی موصول ہونے والی فریکوئنسی سے اور موصول ہونے ولی فریکوئنسی نشر ہونے والی فریکوئنسی سے بدل جائے گی۔

ریپیٹر آپریشن(Repeater Operation):

جب ریپیٹر کا استعمال ہو رہا ہو تو آف سیٹ فریکوئنسی کے ذریعے نشر ہونے والی فریکوئنسی وصول ہونے والی فریکوئنسی کی طرف منتقل ہو جاتی ہے۔

طریقہ کار:

موصول ہونے والی فریکوئنسی سیٹ کریں، یہ ریپیٹر کی آؤٹ پُٹ فریکوئنسی(Output Frequency)ہو گی۔آف سیٹ فریکوئنسی سیٹ کریں۔

آف سیٹ فریکوئنسی کو لاگو کرنے کے لیے(A.FUNC)دبائیں پھر"-"کو منتخب کرنے کے لیے(4.DUP)کو دبائیں۔ "-"اس بات کی نشان دہی کرتا ہے کہ نشر ہونے والی فریکوئنسی موصول ہونے والی فریکوئنسی سے آف سیٹ فریکوئنسی کی مقدار کے برابر کم ہے۔پی ٹی ٹی(PTT)دباتے ہی موصول ہونے والی فریکوئنسی نشر ہونے والی فریکوئنسی سے بدل جائے گی۔

آف سیٹ فریکوئنسی سر مچار کے ہاں عموماً رپیٹر کے کوڈ کے نام سے معروف ہے۔رپیٹر نمبر درج کرنے کے بعد رپیٹر کو ڈیعنی فرق(آف سیٹ فریکوئنسی)سیٹ کریں۔ نفی میں اس فرق کو رپیٹر نمبر پر لگانے کے لیے(A.FUNC)دبائیں"-"کو منتخب کرنے کے لیے4.DUP)کو دبائیں۔

احتیاطی تدابیر:

بات کرنے کے دوران مخابرے کو ایسے انداز میں نہ پکڑیں کہ اس کا انٹینا آپ کے جسم کے بہت قریب ہو یا وہ جسم کے برہنہ حصوں خصوصاً چہرے یا آنکھوں کو چھو رہا ہو۔

بات کرنے کے دوران مائیکروفون آپ کے ہونٹوں سے 3 سے 4انچ کے فاصلے پر ہو اور مخابرے کا رخ عمدہ ہو۔

مخابرے کو حفاظتی تہہ کے بغیر برقی پٹاخیوں اور دھماکہ خیز مواد کے ساتھ نہ رکھیں۔

مخابرے کو بغیر انٹینا کے آن نہ کریں۔

بادلوں کی گرج چمک میں مخابرہ بند کر دیں اور انٹینا اتار دیں۔

پرانی اور نئی بیٹریز کو ملا کر استعمال نہ کریں۔

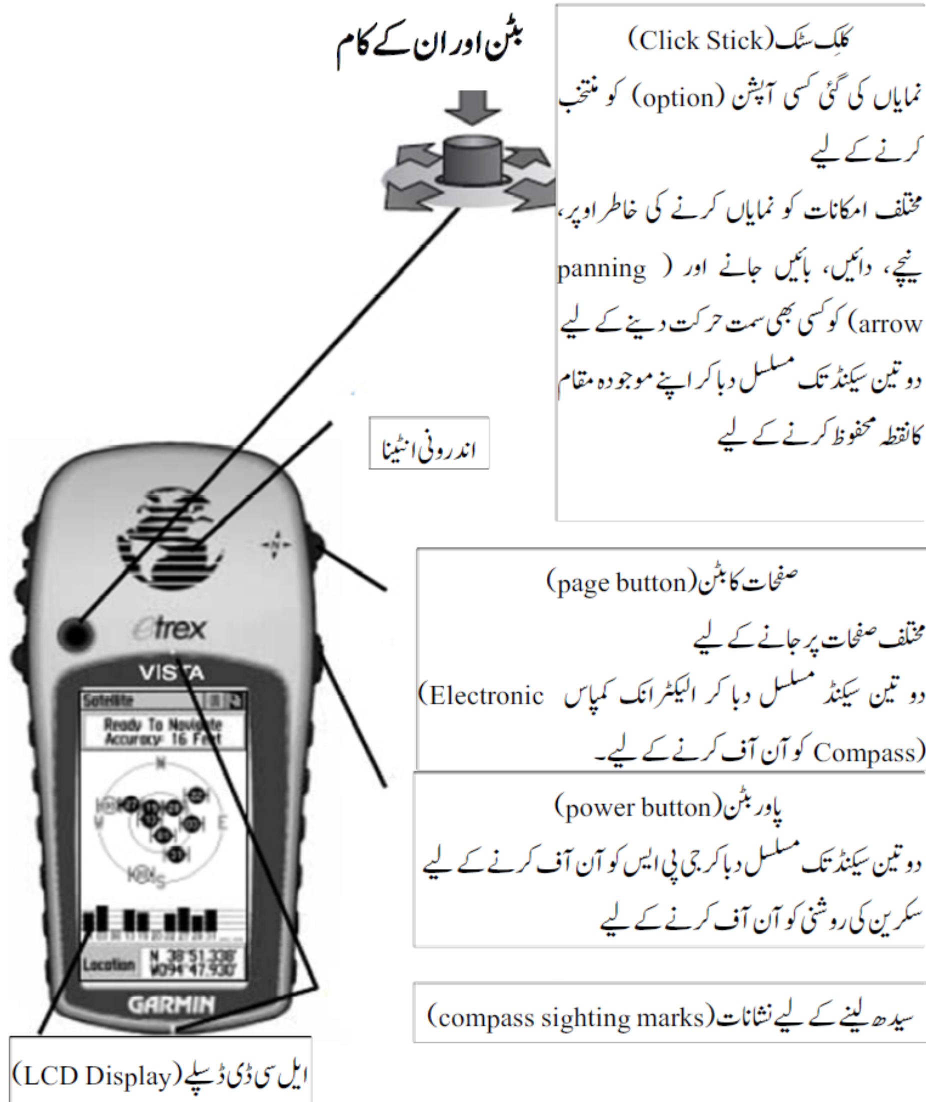
مخابرہ گیلا ہو جائے تو استعمال سے پہلے ضرور خشک کر لیں۔

مخابرے پر اہم پیغامات عام الفاظ میں دینے سے گریز کریں۔

جی پی ایس

مختصر تعارف:

جی پی ایس مصنوعی سیاروں (Satellites) سے سگنلز وصول کرتا ہے۔ مصنوعی سیاروں کا یہ جال مسلسل خفیہ معلومات (coded information) ارسال کرتا ہے، جن کے ذریعے زمین کے کسی مقام کے ان سیاروں سے فاصلوں کی مدد سے اس مقام کی درست نشان دہی کی جاتی ہے۔



بیرونی پاور اور ڈیٹا کنیکٹر (External Power And Data Connector)

دباؤ ماپنے والا سوراخ

Pressure)

(Sensor Vent

زوم اِن / آؤٹ بٹنز: Zoom IN\OUT)

(buttons

جب نقشے کے صفحے پر ہوں تو قریب یا دور سے دیکھنے کے لیے (Zoom IN\OUT)

جب سیٹلائیٹ کے صفحے پر ہوں تو سکرین کے رنگوں کے فرق کو اپنی سہولت کے مطابق ڈھالنے کے لیے

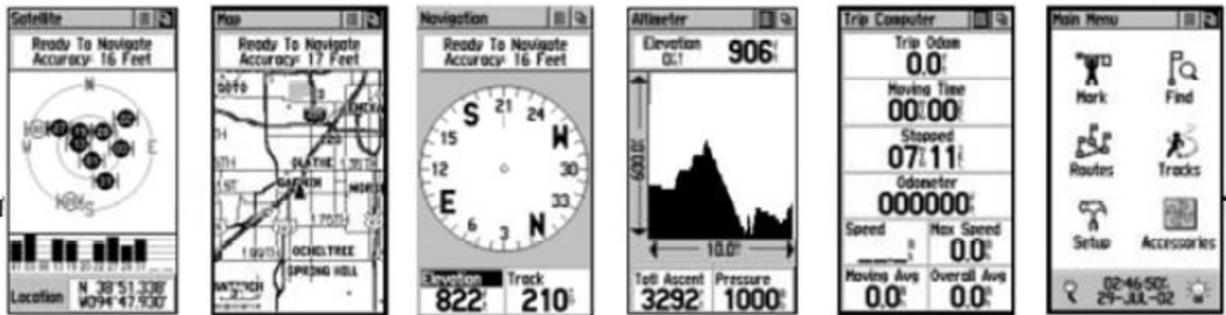
تلاش کا بٹن (Find Button)

فائنڈ مینو تک رسائی کے لیے

بیٹری کے مقام کا ڈھکن

جی پی ایس کے صفحات:

پاور (Power) بٹن سے جی پی ایس کو آن کرنے سے اور پھر پیج (Page) بٹن کو بار بار دبانے سے مندرجہ ذیل صفحات سکرین پر آتے ہیں۔

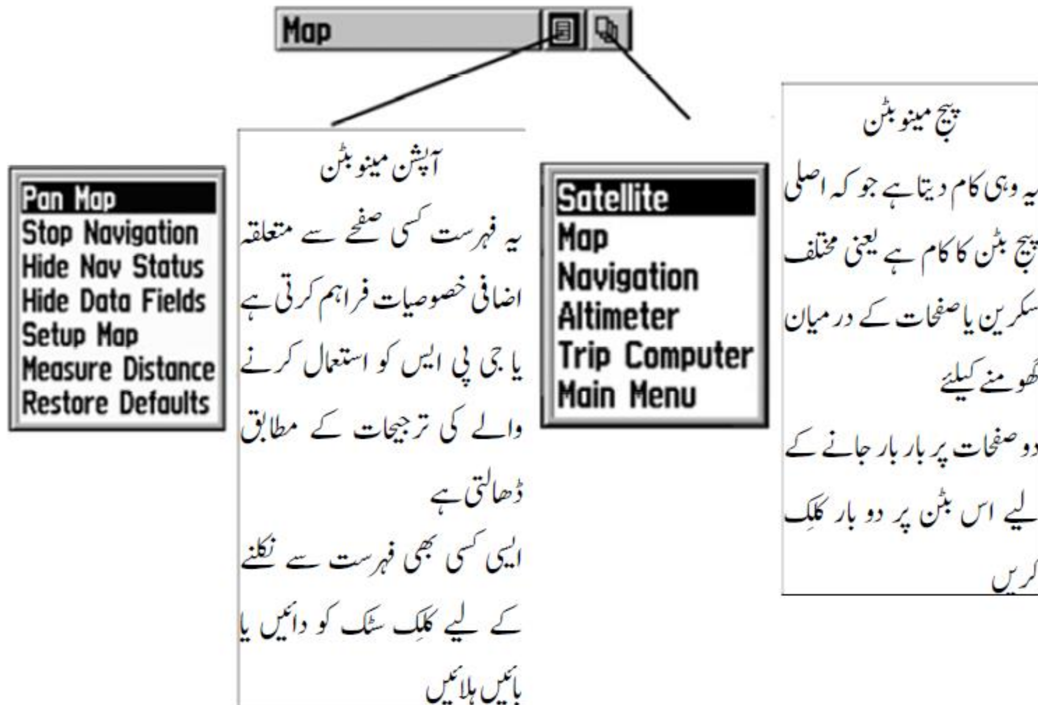


- سیٹلائٹ کا صفحہ Satellite Page
- نقشے کا صفحہ Map Page
- جہاز رانی یا سمت معلوم کرنے کا صفحہ Navigation Page
- الٹی میٹر کا صفحہ Altimeter
- ٹرپ کمپیوٹر کا صفحہ Trip Computer Page
- مین مینو کا صفحہ

جی پی ایس تمام معلومات انہی صفحات کے ذریعے فراہم کرتا ہے۔ تمام صفحات میں سکرین کے اوپر دائیں طرف دو بٹن ہوتے ہیں جن کو ہم تھمب سنک بٹن سے منتخب کر سکتے ہیں۔

•ان دو بٹنوں میں ایک جو کہ سب سے دائیں طرف ہے وہ ہر سکرین یعنی صفحے پر ایک ہی جیسا ہوتا ہے اور اسے جو مینو (page menu) کہتے اور یہ وہی کام دیتا ہے جو کہ اصلی ج بٹن کا کام ہے یعنی مختلف سکرین یا صفحات کے درمیان گھومنے کا۔

دوسرا بٹن جو کہ ہر صفحے پر مختلف آپشنز کے ساتھ نظر آتا ہے اسے آپشن مینو (option Menu) بٹن کہتے ہیں۔



مصنوعی سیاروں(Satellite)کا صفحہ:

سیٹلائٹ کا صفحہ آسمان کی تصویر اور اس میں موجود سیاروں (سیٹلائٹ) کی تصویر پیش کرتا ہے۔ جن سیاروں سے سگنل اشارے موصول ہو رہے ہوں وہ کالے رنگ اور جن سے سگنل موصول نہ ہو رہے ہوں وہ خالی دائروں کی شکل میں نظر آتے ہیں۔

تین دائرے اور سیارے:

اس صفحہ میں سیٹلائٹ تین دائروں میں نظر آتے ہیں۔

1. ان میں باہر کی جانب دائرہ جی پی ایس کے ارد گرد آسمانی سمت کو ظاہر کرتا ہے اس دائرے میں جو سیارے موجود ہوتے ہیں، وہ جی پی ایس سے کافی فاصلے پر ہوتے ہیں۔

2. دوسرا دائرہ اندرونی دائرہ ہے جس میں موجود سیارے بی پی ایس سے عمود 45 درجے کے زاویے پر ہوتے ہیں۔

3. جبکہ تیسر دائرہ جو کہ مرکزی دائرہ ہے اس میں وہ سیارے نظر آتے ہیں جو سر کے بالکل اوپر ہوں۔ جن سیاروں سے سگنل (اشارے) موصول ہو رہے ہوں وہ کالے رنگ اور جن سے سگنل موصول نہ ہو رہے ہوں وہ خالی دائروں کی شکل میں نظر آتے ہیں۔

سٹیٹس ونڈو(Status Window):

سکرین پر سیاروں کے تصویر کے اوپر ایک سٹیٹس ونڈو (Status Window) ہوتی ہے، جس میں جی پی ایس کی موجودہ حالت بتائی جاتی ہے کہ آیا جی پی ایس کام کرنے کے لیے تیار ہے یا نہیں۔ چونکہ جی پی ایس کا انحصار آسمان میں موجود مصنوعی سیاروں (Satellite) سے موصول ہونے والے سگنل پر ہوتا ہے اس لئے اگر جی پی ایس اور آسمان کے درمیان لوگ، دیوار، گھنے درخت، چھت، چٹان وغیرہ حائل ہوں، تو جی پی ایس یونٹ میں سگنل نہیں پڑے گا۔ اور سکرین پر موجود سیارے خالی دائروں کی شکل میں نظر آئیں گے۔ جبکہ کھلے آسمان کے نیچے کھڑے ہونے سے چند سیارے کالے رنگ میں نظر آئیں گے۔ جی پی ایس کے کام کرنے کے لیے کم از کم تین سیاروں کا کالے رنگ میں نظر آنا ضروری ہے۔ بصورت دیگر جی پی ایس کے

(Status Window) میں خراب سگنل کا پیغام آئے گا (Poor Satellite Reception) اور ساتھ ہی مندرجہ ذیل آپشن بھی سکرین پر نمودار ہو جائیں گے:

1۔**Use with GPS Off**: یہ آپشن اس وقت متن کریں گے، جب ہم بھی جی پی ایس پر سگنل کے بغیر کام کرنا چاہیں گے۔ یہ تیز تر کام کرتا ہے۔ اس میں ہم معلومات (Data) داخل کر سکتے ہیں، راستے بنا سکتے ہیں اور کچھ مزید کام کر سکتے ہیں لیکن جہاز رانی (Navigation) اور سمت وغیرہ معلوم نہیں کر سکتے۔

2۔**New Location**: یہ اس وقت منتخب کریں گے جب ہم کسی نئی جگہ پر بھی جائیں جو کہ ہماری پہلی والی جگہ سے تقریباً 600 میل کے فاصلے پر ہو۔

3۔**Continue Acquiring**: اس سے، اس وقت کام لیں گے جب کوئی دوسرا آپشن کام نہیں کرے گا۔ جب تک کہ جی پی ایس آسمان سے سگنل نہیں پکڑ لیتا۔

نقش اصفی (Map):

میپ پیج کا صفحہ آپ کی موجودہ جگہ اور آپ کی حرکت کی سمت کو نقشے کے درمیان میں ایک تکون کی شکل میں ظاہر کرتا ہے۔ جب آپ حرکت کرتے ہیں تو یہ نقشے پر آپ کے اختیار کردہ راستے کو نقشے پر لکیر کی صورت بناتا چلا جاتا ہے۔

نقشے کو قریب اور دور سے دیکھنے کے لیے جی پی ایس کے بائیں طرف دو بٹنوں کا جوڑا زوم ان اور زوم آوٹ (Zoom In/Zoom Out) استعمال کیا جا سکتا ہے۔ ایئر بیس ویٹا میں بھی جی پی ایس میں ہم نقشے کو 120 فٹ کی بلندی سے لیکر 500 میل کی بلندی تک سے دیکھ سکتے ہیں۔ اور یہ بات بالکل عام فہم ہے کہ نقشے کو جتنا قریب سے دیکھیں گے اتنا ہی ہمیں کم علاقہ مگر زیادہ تفصیلات (نیز آس پاس دریا، سڑکیں، قصبے وغیرہ) نظر آئیں گی اور جتنا اونچائی سے دیکھیں گے اتنی ہی کم تفصیلات مگر وسیع علاقہ نظر آئے گا۔

میپ صفحے کی سٹیٹس ونڈو:

میپ صفحے کے اوپر ایک سٹیٹس ونڈو (Status Window) ہوتی ہے جس کے ذریعے ہمیں بھی جی پی ایس کی موجودہ حالت اور درستی (Accuracy) بتائی جاتی ہے کہ اس میں کتنے فٹ یا میٹر کی غلطی ہو سکتی ہے۔ کئی مواقع پر ایسے بھی ہوتا ہے

کہ جی پی ایس تکون (جو کہ آپ کو ظاہر کرتی ہے) کے گرد ایک دائرہ کھینچتا ہے، جس کو (Accuracy Circle) کہتے ہیں۔ یہ دائرہ جتنا چھوٹا ہو گا درستگی اتنی ہی زیادہ ہو گی لیکن غلطی کی گنجائش اتنی ہی کم ہو گی۔

میپ صفحے کی آپشن مینو:

جی پی ایس کے دوسرے صفحات کی طرح نقشے کے صفحے میں بھی چند آپشنز ہوتے ہیں، جن کو پیج مینو پر (Thumb Stick) دبانے سے سکرین پر لا سکتے ہیں۔ یہ آپشن مندرجہ ذیل ہیں:

1. Pan Map (پین میپ): یہ آپشن سکرین پر ایک تیر کا نشان پیدا کرتا ہے جسے میپ پوائنٹر (Map Pointer) کہتے ہیں۔

ا. نقشے میں جس طرف حرکت مطلوب ہو اس سمت میں تھمب سٹک کو حرکت دیں۔

ب. جہاں بھی تیر حرکت کرے گا وہاں کا طول و عرض، ابتدائی مقام سے فاصلہ اور ابتدائی مقام سے زاویہ اوپر خانے میں ظاہر ہوتا رہے گا۔

ج. اگر تیر کو نقشے پر پہلے سے نشان زدہ مقام پر لے جائیں تو وہ نشان زدہ مقام نمایاں (Highlight) بھی ہو جائے گا اور اوپر والے خانے میں اس مقام کا نام اور متعلقہ معلومات بھی ظاہر ہوں گی۔

د. اگر پہلے سے نشان زدہ مقام کے نمایاں ہونے کے بعد اس مقام پر پھر کلک کریں گے تو اس مقام (وے پوائنٹ) کا صفحہ کھل جائے گا۔ (تفصیلات مین مینو کے فائنڈ صفحے میں درج ہیں)۔ اگر تیر کے ذریعے سے ہم کسی نئے مقام کو کلک کریں تو (مارک وے پوائنٹ) کا صفحہ کھل جائے گا جس سے اس مقام کا نقطہ جی پی ایس میں محفوظ کیا جا سکتا ہے۔ تفصیلات مین مینو کے مارک صفحے میں درج ہیں) و پین میپ میں جب ہم جی پی ایس کا فائنڈ Find بٹن دبائیں گے، تو ہمیں قریب ترین جگہ یا مقام پر لے جائے گا۔ واپس آنے کیلئے پیج (Page) بٹن دبانا پڑے گا۔

2. Stop Navigation: اس کو منتخب کرنے سے منزل کی طرف سمت معلوم ہونا ختم ہو جائے گی۔

3. Hide Nav Status/ Show Nav Status: اس کے ذریعے ہم سٹیٹس ونڈو (Status Window) کو بند کر سکتے ہیں تاکہ سکرین پر نقشہ بڑا نظر آئے۔ سٹیٹس ونڈو واپس اسی آپشن سے ظاہر کی جا سکتی ہے۔

4. Hide Data Fields/ Show Data Fields: اس آپشن کے ذریعے سکرین پر نقشے کے نیچے دو خانے جن میں ہم اپنی مرضی کے مطابق مختلف چیزیں دیکھ سکتے ہیں، دکھائے یا چھپائے جا سکتے ہیں۔

5. Setup Map: یہ آپشن میپ سیٹ اپ صفحے پر لے جاتا ہے، جس میں سکرین پر مختلف بین نظر آتے ہیں۔ جن کے ذریعے ہم نقشے کو اپنے ضرورت کے مطابق درست کر سکتے ہیں۔

6. Measure Distance: اس کے ذریعے ہم نقشے میں تیر کی مدد سے ایک نقطہ، شہر یا جگہ سے دوسرے نقطہ، شہر یا جگہ کے درمیان فاصلہ ناپ سکتے ہیں۔ اس آپشن کو منتخب کرنے کے بعد تھمب سٹک Thumb Stick کے ذریعے ہم مطلوبہ مقام کی طرف تیر کو حرکت دیں تو فاصلہ اوپر سکرین پر ظاہر ہوتا رہے گا۔

7. Restore Defaults: اس آپشن کو منتخب کرنے سے ہم جی پی ایس کو دوبارہ فیکٹری کی سیٹنگ Setting پر لا سکتے ہیں۔

جہاز رانی کا صفحہ

نیوی گیشن (Navigation) کو اردو میں جہاز رانی کہتے ہیں۔ اس کے ذریعے ہم اپنی منزل کی طرف سمت، موجودہ سمت وغیرہ معلوم کر سکتے ہیں۔

- اس صفحے میں ایک کمپاس (Compass) ہوتا ہے جس میں مختلف قسم کا تیر ہوتا ہے (بیرنگ پوائنٹر) جو منزل کی جانب سمت بتاتا ہے۔
- کمپاس کے اوپر ایک سٹیٹس ونڈو (Status Window) ہوتی ہیں۔
    - ان میں دائیں جانب منزل کا نام لکھا ہوتا ہے۔
    - اسے منزل تک پہنچنے کیلئے مطلوبہ وقت ضرورت ہوتا ہے و دائیں جانب اس منزل تک سیدھا یا ہوائی فاصلہ درج ہوتا ہے۔

• کمپاس کے نیچے دو معلوماتی خانے ہوتے ہیں، جس میں ہم اپنی مرضی کے مطابق معلومات دیکھ سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر اگر ایک میں ہم اونچائی (Elevation) دیکھنا چاہیں تو یہ ہمیں بتائے گا کہ جس مقام پر ہم کھڑے ہیں، وہ سطح سمندر سے کتنی اونچائی پر ہے اور اگر دوسرے خانے میں ہم وقت دیکھنا چاہیں تو اس کو ہم تھمب سٹیک کے ذریعے Time of Day پر سیٹ کر کے دیکھ سکتے ہیں۔

جہاز رانی کے حصے کی آپشن مینو:

• آپشن مینو بٹن پر تھمب سٹک دبانے سے نیوگیشن صفحے کے درج ذیل آپشن ظاہر ہوں گے:

• **Sight N Go** (**دیکھو اور جاو**): اس کے ذریعے ہم اسی منزل کی سمت محفوظ کر سکتے ہیں، جو ہمیں آنکھوں سے نظر آ رہی ہو۔ ایسا کرنے کے لیے ہمیں تھمب سٹک کے ذریعے پہلے آپشن مینو میں جا کر Sight N Go پر کلک کرنا پڑے گا۔ اس کے بعد جی پی ایس کا رخ ہم اپنی منزل کی طرف کر لیں گے اور تھمب سٹک دبانے سے اس سمت یا جی پی ایس میں لاک (Lock) کر لیں گے۔ اس کے بعد ہم تھمب سٹک کے ذریعے سیٹ کورس (Set Course) دبائیں گے اور اپنی منزل کی جانب سفر شروع کریں گے۔ اب جی پی ایس کا کمپاس (Compass) ہماری محفوظ کی ہوئی سمت کی جانب راہنمائی کرے گا۔

• **Stop Navigation**: اس کو منتخب کرنے سے منزل کی طرف سمت معلوم ہونا بند ہو جاتا ہے۔

• **Bearing Pointer Course Pointer**: یہ بیرنگ پوائنٹ (PointerBearing) اور کورس پوائنٹ (Course Pointer) میں سے کسی ایک کو منتخب کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ اس آپشن میں ایک وقت میں ان دونوں میں سے وہی نظر آئے گا جو اس وقت بند ہو۔ یہ بات یاد رکھنے کے قابل ہے کہ Bearing Pointer ہماری موجودہ سمت کے برعکس ہمیشہ منزل کی سمت کی طرف رہنمائی کرتا ہے جبکہ Course Pointer نقطوں پر مشتمل ایک لکیر ہوتی ہے جو بتاتی ہے کہ ہمیں درست راستے پر واپس آنے کے لیے کس قدر ضرورت ہے۔

• **Big Number/ Big Compass**:ان میں سے جب ہم Big Number کو منتخب کرتے ہیں تو سٹیٹس ونڈو (Status Window) غائب ہو جاتی ہے اور کمپاس چھوٹا ہو جاتا ہے، جس سے معلوماتی خانوں (Data Fields) میں ہندسے بڑے نظر آتے ہیں۔ Big Compass کو منتخب کرنے سے واپس پہلے والی حالت آجاتی ہے۔

• **Calibrate Compass**:جب بھی جی پی ایس میں نئی بیٹریاں ڈالیں تو اس کو درست (Calibrate) کرنا چاہیئے۔

- ایسا کرنے کے لیے نیوی گیشن کے صفحے میں تھمب سٹک کے ذریعے آپشن مینو میں سے کیلیبریٹ کمپاس (Calibrate Compass) منتخب کرنے سے سکرین پر ایک پیغام آئے گا جس کا مطلب ہے کہ (ڈیٹا کو ہموار پڑتے ہوئے ایک ہی سمت میں دو مرتبہ گول دائرے میں گھومیئے)۔ یہ یاد رہے کہ اس عمل کو ہم نے باہر کھلی جگہ پر کرنا ہے۔
- اس پیغام کے نیچے سکرین پر سٹارٹ Start کا بٹن ہو گا اس کو تھمب سٹک کے ذریعے دبائیں اور پیغام کے مطابق جی پی ایس کو ہموار پڑے ہوئے دو مرتبہ آہستہ آہستہ گھومائیں۔ اس دوران اگر سکرین پر Too Fast لکھا ہوا ظاہر ہو تو گھومنے کا رفتار کم کرنا ہو گا۔ اگر Too Slow لکھا نظر آئے تو اس کا مطلب ہے کہ تھوڑا تیز گھومنا ہو گا۔ اور اگر Just Right لکھا ہو تو اس کا مطلب ہے کہ بالکل صحیح ہے۔
- اس کے بعد اگر کامیاب درستگی (Calibration Successful) لکھا ہوا سکرین پر نظر آئے تو اس کا مطلب ہے کہ کیلیبریشن کامیاب رہی اور اگر ناکام درستگی (Calibration Failed) نظر آئے تو اس کا مطلب ہے کہ اس عمل کے دوران کوئی غلطی ہوئی ہے اور اس عمل کو دہرانا پڑے گا۔

• **Restore Defaults**:اس آپشن کو منتخب کرنے سے ہم جی پی ایس کو دوبارہ فیکٹری سیٹنگ پر لا سکتے ہیں۔

اساسی فہرست کا صفحہ Main Menu Page:

جی پی ایس پر کام کرنے کے لیے ہمیں جس صفحے اور اس میں موجود چیزوں کی ضرورت سب سے زیادہ پڑتی ہے، وہ مین مینو کا صفحہ ہے۔اس صفحے کے اندر مندرجہ ذیل چھ صفحات ہوتے ہیں:

• نشان زدہ کرنے (مارک Mark) کا صفحہ : جس میں ہم کسی مقام کے نقطے (Waypoint) یعنی کہ کسی مقام کے طول و عرض سمیت دیگر معلومات کو محفوظ کرتے ہیں۔

• تلاش کرنے (فائنڈ Find) کا صفحہ : جس سے ہم مختلف مقامات کے محفوظ شدہ نقاط (Waypoint) کو ڈھونڈ سکتے ہیں۔

• سفر (روٹ Route) کا صفحہ : جس سے ہم مختلف نشان زدہ نقطوں (وے پوائنٹ) کو آپس میں اس ترتیب کے ساتھ جوڑتے ہیں کہ بنایا گیا نقشہ ہمیں مستقبل میں پیش آنے والی حرکت یا مطلوبہ سفر کا راستہ (سفر طے کرنے وغیرہ میں رہنمائی کرے)

• نقش پا، ٹریک (Track) کا صفحہ : جس سے ہم اپنی حالیہ طے کیے جانے والی حرکت (نقش پا کا نقشہ تیار کرتے ہیں تاکہ وہ بعد میں ہمیں اس منزل تک پہنچانے یا اسی راستے پر واپس آنے میں رہنمائی کرے۔

• ترتیبات (سیٹ اپ Setup) کا صفحہ : جس سے ہم جی پی ایس کی مندرجہ ذیل ترتیبات کو اپنی ترجیحات کے مطابق تبدیل کر سکتے ہیں:

- وقت (Time)
- پیمانوں کی اکائیاں (Unit)
- سکرین (Display)
- سمت یا کمپاس (Heading)
- کمپیوٹر کے ساتھ رابطے (Interface)
- نظام (System)

- **اضافی سہولیات(ایکسریزAccessories)کا صفحہ:**

نقطہ کی نشاندہی(مارکMark)کا صفحہ:

مین مینو میں مارک(Mark)کو دبانے سے مارک وے پوائنٹ(Mark Waypoint)کا صفحہ کھل جاتا ہے جس سے ہم کسی مقام کا نقطہ(Waypoint نشان زدہ مارک)کر سکتے ہیں اور اس کی متعلقہ معلومات محفوظ کر سکتے ہیں۔

کسی بھی مقام کے نقطے کو محفوظ کرنے کے تین درجے ہیں جن کی تفصیل حسب ذیل ہے:

- موجودہ مقام کو مارک کرنے کے ذریعے
- کسی مقام کی دیگر ذرائع سے حاصل کردہ معلومات کے ذریعے
- جی پی ایس کے نقشے کے صفحے پر کسی مقام کو کلک کر کے

- **موجودہ زمینی مقام کے نقطہ(وے پوائنٹ)کو محفوظ کرنا:**

کسی مقام کا GPS نقطہ موجود ہونے کی صورت میں اس تک پہنچنا، اس ہدف پر حملہ کرنا، اس پر حملہ کرنے کے لیے BM، اے ون(گرنیڈ لانچر)، ہشتاددو(82MM)یا کوئی دوسرا ہتھیار نصب کرنا انتہائی آسان ہو جاتا ہے۔ مستور ہدف کی صورت میں بھی ہتھیار کو برف کی سیدھ میں کرنا انتہائی آسان اور سادہ ہو جاتا ہے۔ لیکن ان تمام کاموں کے لیے ضروری ہے کہ ہدف کا GPS نقطہ موجود ہو۔ یہ نقطہ ہدف کے عرض بلد یا شرقی پایانش(Latitude)، طول بلد یا شمالی پایانش(Longitude)، اور سطح سمندر سے بلندی(Elevation)پر مشتمل ہوتا ہے۔

جب آپ کسی مقام پر پہنچ کر وہاں کا نقطہ محفوظ کرنا چاہیں تو مندرجہ ذیل قدم اٹھائیں:

- جی پی ایس چلانے کے بعد سیٹلائٹ کے صفحے میں دیکھ کر تسلی کر لیں کہ تین سے زیادہ سیاروں سے رابطہ ہو چکا ہے تاکہ نقطہ کی درستگی بڑھ جائے۔ اگر اس سے پہلے کسی مقام کا نقطہ لیا تو اس کی درستگی کم اور خطا زیادہ ہو گی۔
- مندرجہ ذیل کسی بھی طریقے سے مارک وے پوائنٹ(Mark Waypoint)کا صفحہ کھولیں:

- مختصر طریقہ: تھمب سٹک کو دو تین سیکنڈ بائیں رکھیں تو براۓ راست یہ صفحہ کھل جاۓ گا۔
- عام طریقہ: صفحہ کے بٹن کو مسلسل دبا کر مین مینو کا صفحہ کھولیں پھر سٹک کے ذریے مارک Mark کو منتخب کریں یا پھر تھمب کے ذریعے سکرین کے اوپر دائیں جانب صفحات کے بٹن کو دبا کر پہلے مین مینو کا صفحہ منتخب کریں اور پھر مارک Mark کو منتخب کریں

- **مارک وے پوائنٹ کا صفحہ:**

اس صفحے میں ایک (خض) نظر آتا ہے جس کے ہاتھوں میں جھنڈا ہوتا ہے۔

1. جھنڈے کے اندر مقام کے نشان اور نام کے لئے جگہ ہوتی ہے، جسے ہم تھمب سٹک کے ذریعے سے اپنی مرضی کے مطابق تبدیل کر سکتے ہیں:

ا: نشان پر کلک کرنے سے مختلف نشانات کی ایک فہرست کھل جاتی ہے جس میں سے کسی نشان کو منتخب کیا جا سکتا ہے۔

ب: نام کی جگہ پر کلک کرنے سے نام دینے کے لیے انگریزی حروف (A, B, Cz) ظاہر ہو جاتے ہیں، جنہیں ایک ایک کر کے منتخب کیا جا سکتا ہے۔

ج: مثلاً کسی ایئر پورٹ کا نقطہ لیتے ہوۓ اس کے لئے جہاز کا شان منتخب کر کے پیچھے اس کا نام لکھ دیں۔

2. بصورت دیگر خود جی پی ایس از خود اس مقام کو دی پوائنٹ نامی مربع کے نشان اور ترتیب وار ایک نمبر کے تحت ظاہر کرتا ہے۔

3: جھنڈے کے نیچے اس مقام کی مندرجہ ذیل معلومات درج ہوتی ہیں:

ا- کرۂ ارض پر مقام (Location) یعنی طول بلد اور عرض بلد

ب- سطح سمندر سے باندی (Elevation)

ج- فاصلہ (Distance)

د- منزل کی سمت

4. (Bearing): ان معلومات کے پیچھے تین بٹن ہوتے ہیں:

ا- Goto

ب- Map

ج- OK

5. نقطہ کو محفوظ کرنے کے لئے ضروری ہے کہ دائیں جانب OK کے بٹن پر کلک کریں۔ اس سے نقطہ بھی محفوظ ہو جاتا ہے اور مارک وے پوائنٹ کا صفحہ بھی بند ہو جاتا ہے۔ باقی دو بٹن کی تفصیلات فائنڈ کے صفحے میں موجود ہیں۔

مارک وے پوائنٹ صفے کی آپشن مینو:

آپشن مینو میں اس مقام کے بارے میں مندرجہ ذیل کام کیے جا سکتے ہیں

- اسے پسندیدہ مقامات (Favorites) کی فہرست میں محفوظ کرنا
- اسے راہ سفر (Routes) میں ایک مقام کے طور پر شامل کرنا
- اس مقام پر طلوع و غروب آفتاب و مہتاب کی معلومات دیکھنا
- اس مقام پر موجود شکار کے بارے میں معلومات دیکھنا۔
- اس مقام کو حذف (Delete) کرنا

- جب دشمن کے مقامات پر آپ خود نہ جا سکیں مگر دیگر ذرائع، مثلا نقشے یا کسی ساتھی کے ذریعے، اس مقام کے (Coordinates) طول بلد اور عرض بلد (Latitude and Longitude) کا علم ہو جائے اور ایسے مقام کے نقطے کو آپ جی پی ایس میں محفوظ کرنا چاہتے ہوں تو درج ذیل اقدام اٹھائیں:

•مارک وے پوائنٹ کا صفحہ کھولیں۔اس کے لیے سیٹلائٹ سے رابطہ کی ضرورت نہیں۔

•تب سٹک کے ذریعے جھنڈے میں مقام کا نشان اور نام متعین کریں۔

•تب سٹک کے ذریعے سے ہی لوکیشن Location کے خانے پر کلک کریں۔جس سے نمبروں کا ایک خانہ کھل جائے

•ایک ایک کر کے طول بلد اور عرض بلد کے ہندسوں کو تبدیل کریں۔

•اسی طرح اگر سمندر سے بلندی کا علم ہے تو Elevation کے خانے پر کلک کر کے سابقہ طریقے کے مطابق اندراج کر دیں۔

•نیچے OK کا بٹن کلک کرنے سے مطلوبہ مقام وے پوائنٹ کے طور پر محفوظ ہو جائے گا اور یہ صفحہ از خود بند ہو جائے گا۔

نوٹ: تسلی کر لیں کہ دیگر ذرائع سے حاصل شدہ طول بلد اور عرض بلد کے درجوں کو ظاہر کرنے کا پیمانہ وہی ہے جو جی پی ایس میں ہے۔اگر دونوں میں فرق ہو تو ترتیبات کے صفحے کے تحت اکائیوں کے صفحے سے مطلوبہ پیمانہ منتخب کرنے کے بعد اس مقام کے نقطے کو محفوظ کریں۔

جی پی ایس کے میپ صفحے سے کسی مقام کا نقطہ (اے پوائنٹ) محفوظ کرنا: تفصیلات کے لئے میپ صفے کی طرف رجوع فرمائیں۔

نقطہ کو تلاش (فائنڈ Find) کرنے کا صفحہ: مین مینو میں مارک کے صفحے کے بعد فائنڈ کا صفحہ ہے، جس کے ذریعے سے ہم پہلے سے نشان زدہ اور محفوظ مقامات کو تلاش کر کے ان کی معلومات (Waypoint) کے صفحے کھول سکتے ہیں۔فائنڈ کا صفحہ مین مینو میں فائنڈ کو منتخب کرنے سے بھی کھلتا ہے اور بائیں جانب بھی جی پی ایس کے فائنڈ بٹن کو دبا کر بھی کھلتا ہے۔

فائنڈ میں ہم مندرجہ ذیل فہرستوں کے ذریعے سے مطلوبہ مقام کو ڈھونڈ سکتے ہیں:

•وے پوائنٹ (Waypoint) یعنی کہ پہلے سے نشان شدہ اور محفوظ کردہ مقامات کی فہرست۔

•پسندیدہ مقامات (Favorites) کی فہرست جو کہ محفوظ شدہ مقامات کی فہرست سے خود بنائی جاتی ہے۔

• شہروں(Cities) کی فہرست اس کے علاوہ دیگر فہرستیں بھی ہوتی ہیں جن کے استعمال کے لیے جی پی ایس کو کمپیوٹر سے منسلک کرنا پڑتا ہے۔

فائنڈ میں وے پوائنٹ(Waypoint) کی فہرست میں مطلوبہ مقام تلاش کرنا|فائنڈ کے خانے میں وے پوائنٹ منتخب کریں تو آگے پھر دو فہرستوں(Nearest یا By Name) کے ذریعے سے مطلوبہ مقام تک پہنچ سکتے ہیں:

ا۔ اگر جگہ کا نام یا نمبر معلوم ہو تو By Name منتخب کر کے نام کا نمبر درج کریں۔ مطلوبہ مقام انگریزی حروف کی ترتیب کے مطابق ایک فہرست میں ظاہر ہو گا۔

ب۔ اگر آپ اپنی جگہ سے قریب کوئی مقام دیکھنا چاہتے ہوں تو Nearest کو منتخب کریں، جس سے قریب تر مقام سے شروع ہو کر دور تک مقام کی ایک فہرست کھل جائے گی۔ ان دونوں فہرستوں(Nearest یا By Name) میں جیسے ہی کسی مقام پر گزرتے ہوئے آپ اسے نمایاں کریں گے تو اسکرین کے نیچے خانوں میں اس مقام کا آپ کی اپنی جگہ سے فاصلہ اور زاویہ ظاہر ہو گا۔

جب آپ مطلوبہ وے پوائنٹ تک پہنچ جائیں تو اس پر تھمب سنک کے ذریعے کلک کرنے سے اس مقام کا وے پوائنٹ (Waypoint) کا صفحہ کھل جاتا ہے۔

وے پوائنٹ کا صفحہ: یہ صفحہ مارک وے پوائنٹ کے صفحے کی طرح ہی ہے مگر اس میں شخص کے بجائے گاڑھا ہوا جھنڈا نظر آنے کے ساتھ ذیل میں دی گئی معلومات ہوتی ہیں:

1. جھنڈے کے اندر مقام کے محفوظ شدہ نشان و نام ہوتے ہیں۔
2. جھنڈے کے نیچے حسب سابق اس مقام کی مندرجہ معلومات درج ہوتی ہیں:ا

ا۔ کرۂ ارض پر مقام(Location) یعنی طول بلد اور عرض بلد

ب۔ سطح سمندر سے اونچائی(Elevation) ج۔ فاصلہ(Distance)

د۔ منزل کی سمت(Bearing)

3. ان معلومات کے نیچے بھی تین بٹن ہوتے ہیں:

ا۔Goto جسے منتخب کرنے سے کسی دوسرے وے پوائنٹ تک کا راستہ یا فاصلہ دیکھ سکتے ہیں اور اس راستے کے ساتھ ساتھ سفر کرتے ہوئے اس نقطے یا مقام تک پہنچا جا سکتا ہے۔

ب.Map جسے منتخب کرنے سے اس کے پوائنٹ کا نقشہ میپ میں ظاہر ہو جاتا ہے۔

ج۔OK جس کے منتخب کرنے سے اس کے پوائنٹ کا صفحہ بند ہو جاتا ہے۔

وے پوائنٹ صفحے کی آپشن مینو:

یہ بھی مارک وے پوائنٹ کے صفحے کی آپشن مینو کی طرح ہی ہے، مگر اس میں اس مقام کے بارے میں سابقہ کاموں کے علاوہ مزید دو کام کیے جا سکتے ہیں:

1. اسے پسندیدہ مقامات (فیوریٹFavorites) کی فہرست میں محفوظ کرنا
2. اسے راہ سفر (رائٹRoutes) میں ایک مقام کے طور پر شامل کرنا
3. اس مقام کے نقطے سے دور کسی اور مقام کا نقطہ محفوظ کرنا جسے Project Waypoint کہتے ہیں۔ تفصیلات آگے آئیں گی۔
4. اس مقام پر طلوع و غروب آفتاب و مہتاب کی معلومات دیکھنا۔
5. اس مقام پر موجود شکار کے بارے میں معلومات دیکھنا۔
6. پہلے سے نشان شدہ اس محفوظ مقام کو موجودہ زمینی مقام کے نقطے کے مطابق قرار دیا۔ اس سے جھنڈے میں نام و نشان اسی طرح رہتے ہیں مگر باقی معلومات موجودہ زمینی نقطے کے مطابق ہو جاتی ہیں۔
7. اس مقام کو حذف(Delete) کرنا۔

فائنڈ میں پسندیدہ مقامات(Favorite)کی فہرست میں مطلوبہ جگہ تلاش کرنا:ا

س کے لئے محفوظ شدہ مقامات میں سے اپنے پسندیدہ مقامات کو اس فہرست میں پہلے سے محفوظ کرنا پڑتا ہے ورنہ یہ فہرست خالی نظر آتی ہے۔اس فہرست میں کسی مقام کو تلاش کرنے کا طریقہ کار بالکل وہی ہے جو کہ وے پوائنٹ کی فہرست میں تلاش کرنے کا ہے۔

فائنڈ میں شہروں(Cities)کی فہرست میں مطلوبہ جگہ تلاش کرنا:

شہر کی فہرست سے مطلوبہ مقام کو تلاش کرنے کا بھی وہی طریقہ ہے جو کہ وے پوائنٹ کی فہرست میں تلاش کرنے کا ہے۔

شہر کا صفحہ جب سکرین پر آجائے تو اس میں ہمیں اس شہر کا نام، آبادی کی تعداد اور اس شہر تک کے فاصلے کے بارے میں معلومات ملتی ہیں۔

فائنڈ کے وے پوائنٹ کے صفحے سے مزید کام:

دور سے نقطہ تجویز کرنا: پہلے سے محفوظ نقطے کو استعمال کرتے ہوئے اس نقطے سے کسی مقام کے فاصلے اور زاویے کے علم کی بنا پر اس مقام کا نقطہ محفوظ کرنا۔

- فانڈ میں وے پوائنٹ کی آپشن مینو پر کلک کریں۔
- Project Waypointمنتخب کریں۔
- اس سے وے پوائنٹ صفحے کی فاصلہ(Distance)کی معلومات نمایاں ہو جاتی ہے
- فاصلےDistance کے خانے میں موجودہ نقطے اور مجوزہ نقطے کا فاصلہ درج کریں
- نیچےBearing کے خانے میں مجوزہ نقطے اور موجودہ نقطے کے درمیان زاویے کا اندراج کریں۔
- آخر میںOK دبائیں تو مجوزہ نقطہ محفوظ ہو جائے گا۔

محفوظ نقطہ (وے پوائینٹ) کی معلومات میں تبدیلی لانا: پہلے سے محفوظ نقطے میں اگر ہم نام، نشانی، طول و عرض بلد اور بلندی تبدیل کرنا چاہیں تو • فانڈ مینو کے ذریعے اس نقطے کو منتخب کریں۔ • اس میں مطلوبہ تبدیلیاں لائیں۔ • آخر مین OK بٹن کو کلک کریں گے تو یہ نقطہ نئی تبدیلیوں کے ساتھ محفوظ ہو جائے گا۔

نوٹ: خیال رہے کہ ایسا کرنے سے سابقہ معلومات ختم ہو جائیں گی اور یہ نقطہ ایک نئے تبدیل شدہ نقطے کے طور پر محفوظ ہو گا۔ اس طرح اگر کسی پہلے سے نشان شدہ نقطے کو تبدیل کرنا ہو تو پین (Pan) کے ذریعے سے بھی تبدیل کیا جاسکتا ہے، جس کی تفصیل میپ کے صفحے میں گزر چکی ہے۔

محفوظ شدہ نقطے (وے پوائنٹ) کو دوسری جگہ منتقل کر کے محفوظ کرنا:

1. فاسٹڈ کے ذریعے محفوظ نقطے کو ظاہر کریں
2. محفوظ نقطے کے وے پوائنٹ کے صفحے کے نیچے Map بٹن کو دبائیں۔
3. اس طرح نقشہ کے صفحے پر وہ مقام ظاہر ہو گا۔
4. نقشے پر اس مقام پر تیر لائیں اور جب یہ نمایاں ہو تو اس پر کلک کریں۔ اس طرح تیر کے نیچے Move لکھا نظر آئے
5. اب تھمب سٹیک کے ذریعے تیر کو کسی دوسرے جگہ پر رکھیں گے، تو وے پوائنٹ اسی جگہ پر منتقل ہو جائے گا۔

محفوظ شدہ نقطہ (وے پوائنٹ) کو مٹانا:

1. فائنڈ کے ذریعے اس کے پوائنٹ کو منتخب کریں۔
2. وے پوائنٹ کی آپشن مینو میں Delete waypoint کو منتخب کریں گے تو مطلوبہ وے پوائنٹ مٹ جائے گا۔

تمام محفوظ شدہ نقاط کو یکمشت مٹانا:

1. اس کے لیے مین مینو میں فائنڈ کو منتخب کریں
2. آپشن مینو میں جائیں گے اور اس میں Delete All کو منتخب کریں گے، تو سب ہی وے پوائنٹ یکمشت مٹ جائنگے۔

نوٹ: ایسا کرنے کیلئے بہت احتیاط کی ضرورت ہے کیونکہ تمام محفوظ شدہ دے نقاط ختم ہو جائیں گے اور جی پی ایس بالکل خالی ہو جائے گا جس سے سابقہ محنت رائیگاں جائے گی۔

راہ سفر (Route) کا صفحہ:

مین مینو میں تیرا صفحہ روٹ مینو کا ہے۔ روٹ کا مطلب راہ سفر ہے۔ اس کے ذریعے ہم مختلف وے پوائنٹس (نقاط) کو آپس میں اس ترتیب کے ساتھ جوڑتے ہیں، جس سے سفر کے دوران اپنے مطلوبہ مقام تک پہنچنے کے لیے راستہ معلوم ہو جاتا ہے۔ ایڈریس یا جی پی ایس میں کل 20 روٹس محفوظ کیے جا سکتے ہیں۔ اور ہر روٹ میں پاس وے پوائنٹ منتخب کرنے کی گنجائش ہوتی ہے۔ روٹ کے صفحے کے ذریعے ہم روٹ بنا بھی سکتے ہیں اور اس میں تبدیلیاں بھی لا سکتے ہیں۔ روٹ میں وے پوائنٹ (نقاط) فائنڈ صفحے کے ذریعے ڈال سکتے ہیں۔ پیچیدہ راستے یا روٹ بنانے کیلئے ہم کمپیوٹر پر کسی میپنگ پروگرام کے ذریعے نقشے بنا کر پھر جی پی ایس میں ڈال سکتے ہیں۔

روٹ بنانا:

1. روٹ بنانے کیلئے مین مینو میں روٹ Routes پر کلک کریں۔

2. روٹ کے صفحہ پر پہلے سے بنائے گئے روٹ کی لسٹ نظر آئے گی اور اس کے نیچے نیو New کا بٹن ہوگا۔ اس کے ساتھ unused کے سامنے مزید روٹ بنانے کی گنجائش لکھی ہوگی۔

3. اس صفحے میں جب نیو New کا بٹن دبائیں گے تو ایک خالی لکیر آئے گی جس پر کلک کرنے سے آپ فائنڈ کے صفحے میں جائیں گے۔

4. فائنڈ سے مطلوبہ وے پوائنٹ منتخب کریں اور OK کا بٹن دبائیں تو یہ وے پوائنٹ روٹ میں داخل ہو جائے گا۔

5. اسی طرح اگر اور وے پوائنٹ اس روٹ میں داخل کرنے ہوں تو پھر سے یہ عمل دہرائیں۔

6.روٹ میں وے پوائنٹ داخل کرنے کاایک طریقہ یہ بھی ہے کہ فائنڈ مینو کے ذریعے جب کوئی وے پوائنٹ کھولتے ہیں تواس صفحے کے آپشن مینو میں جائیں گے اور وہاں Add to Route کو منتخب کریں۔ جس سے روٹ کی فہرست سامنے آئے گی۔

7.اس لسٹ سے مطلوبہ روٹ کو منتخب کریں گے تو یہ پوائنٹ اس روٹ میں داخل ہو جائے گا۔

روٹ کو مٹانا:

1. جس روٹ کو مٹانا ہو اسے کھولیں 2. آپشن مینو میں سے Delete منتخب کریں تو وہ روٹ مٹ جائے گا۔

روٹ میں نیا وے پوائنٹ داخل کرنا:

1. مطلوبہ روٹ کھولیں گے تو اس میں موجود نقاط کی فہرست نظر آئے گی۔

2. جس مقام پر وے پوائنٹ کو داخل کرنا ہو وہاں کلک کریں گے تو آپشنز کی ایک فہرست آئے گی۔

3.اس میں سے Insert پر کلک کریں۔

4 پھر اوپر ذکر کیئے گئے طریقے سے اس میں نیا وے پوانٹ داخل کریں۔

روٹ سے نیا وے پوائنٹ کو مٹانا:

1. مطلوبہ روٹ کھولیں

2.اس میں موجود وے پوائنٹس کی فہرست میں سے مطلوبہ وے پوائنٹ کو منتخب کر کے اس پر کلک کریں۔

Remove.3 پر کلک کریں تو وہی وے پوائنٹ اس روٹ سے مٹ جائے گا۔

روٹ سے سارے وے پوائنٹ مٹانا:

1. روٹ مینو کے ذریعے وہ روٹ نکالیں جس سے وے پوائینٹس مٹانا مطلوب ہو۔

2. سکرین کے اوپر آپشن مین کو سٹک کے ذریعے کھولیں اور اس میں Remove All Waypoints منتخب کریں۔

Yes.3 پر کلک کریں گے تو یہ روٹ بالکل خالی ہو جائے گا۔

روٹ میں وے پوائنٹس کو ترتیب دینا:

1. مطلوبہ روٹ کھولیں

2. اس میں موجود فہرست میں سے اپنے مطلوبہ وے پوائنٹ پر کلک کر کے Move کو منتخب کریں۔

3. اس کے بعد تھمب سٹک کے ذریعے نقاط کو اوپر نیچے لے جا سکتے ہیں۔

GPS کی مدد سے ہدف تک پہنچے بغیر دور سے اس کا نقطہ حاصل کرنا:

کسی مقام کا GPS نقطہ حاصل کرنے کا عام طریقہ یہی ہے کہ اس مقام تک جا کر GPS سے مخصوص طریقے سے اس مقام کا نقطہ محفوظ کر لیا جائے لیکن میدان جنگ میں کسی ہدف تک پہنچ کر اس کا نقطہ حاصل کرنا جبکہ دشمن وہاں موجود ہو اکثر حالات میں انتہائی مشکل ہوتا ہے یا کم از کم انتہائی خطرناک ہوتا ہے۔ ذیل میں کسی مقام پر پہنچے بغیر دور سے ہی اس مقام کا نقطہ حاصل کرنے کا طریقہ بیان کیا گیا ہے۔

نوٹ: یاد رہے کہ یہ طریقہ اسی GPS میں اختیار کیا جا سکتا جس میں جوائے اسٹک (Joy stick) موجود ہو۔ Etrex کمپنی کے پرانے پیلے والے ماڈل کو چھوڑ کر باقی نئے ماڈل مثلاً لیجنڈ (Legend) میں یہ سہولت موجود ہے۔

سب سے پہلے ہدف کے قریب جہاں تک ممکن ہو، جائیں۔ ضروری ہے کہ اس جگہ سے ہدف نظر آتا ہو۔ اب اس جگہ سے ہدف کو کمپاس کی مدد سے دیکھیں اور اس کا زاویہ نوٹ کریں۔ اب اس مقام کا نقطہ بھی GPS میں محفوظ کر لیں۔ اس نقطہ کا نام A فرض کر لیں۔ اب فائنڈ کے ذریعے نقطہ A پر جائیں۔ نقطہ A والا صفحہ کھل جائے تو آپشن مینو بٹن پر کلک کریں۔ ایسا کرنے سے سات آپشن کی ایک فہرست کھل جائے گی، اس میں اوپر سے تیسرے نمبر پر موجود پروجیکٹ وے پوائنٹ (Project Waypoint) کی آپشن پر کلک کریں۔ پروجیکٹ وے پوائنٹ کا صفحہ کھل جائے گا، اس میں مسافت (Distance) اور قطب نما سے حاصل کردہ زاویہ (Bearing) درج کریں۔ ہدف کی مسافت کے اندازے میں باریک بینی کی ضرورت نہیں البتہ اندازہ اصل فاصلے سے زیادہ ہی ہو کم نہ ہو۔ مثلاً ایک ہدف کا مقام A سے اصل فاصلہ ۱۰۰۰ میٹر ہو تو اسے ۸۰۰۰ بھی لینے میں کوئی حرج نہیں لیکن اگر تھوڑا بھی کم مثلاً ۹۵۰ لے لیا تو نقطہ تیار نہیں ہو سکے گا۔ مسافت اور زاویہ درج کرنے کے بعد اس نقطے کو اپنی مرضی کا نام دیں اور Ok پر کلک کر کے محفوظ کر لیں۔ اس نقطے کو B فرض کر لیں۔ نقطہ A اور B حاصل کرنے کے

بعد اس جگہ سے کسی اور جگہ جائیں جہاں سے ہدف نظر آتا ہو۔ نئے مقام تک پہنچنے کے لیے کسی بھی سمت چلا جاسکتا ہے اور جھولے کی طرح یا بالکل سیدھی حرکت ضروری نہیں لیکن یہ جگہ ایسی ہو کہ یہاں سے ہدف کو پاس سے دیکھنے پر حاصل ہونے والا زاویہ پچھلے مقام سے ہدف کے حاصل ہونے والے زاویے سے کم از کم ۵ ڈگری بڑا یا چھوٹا ہو۔ زاویے کا یہ فرق جتنا بڑا ہو اتنا اچھا ہے اور ۹۰ درجے کا فرق سب سے اچھا ہے، لیکن ضروری نہیں۔ یوں دونوں زاویوں کا فرق ۵ ڈگری سے ۱۷۵ ڈگری کے درمیان لیا جاسکتا ہے۔ اب اس نئے مقام کا نقطہ محفوظ کریں اور اس نقطے کو فرض کرلیں۔ اس مقام ہدف کی مسافت کا اندازہ کریں اور پہلے جس طرح نقطہ B تیار کیا تھا، اسی طرح اب نقطہ C کو کھول کر پہلے بیان کردہ طریقے کے مطابق (Project Waypoint) میں جاکر مسافت اور زاویہ درج کریں اور اس طرح بنے والے نئے نقطے کو نام دیں اور اسے محفوظ کرلیں۔ اس نقطے کو D فرض کرلیں۔ یوں ہدف کو دو مقامات سے دیکھتے ہوئے چار نقاط حاصل کر لیے گئے۔ آگے کا کام میدان میں کرنا ضروری نہیں اور مرکز آکر بھی کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے مین مینو (Main Menu) کے صفحے پر جائیں اور یہاں روٹ (Route) پر کلک کریں۔ روٹ کا صفحہ کھلنے پر نیو (New) پر کلک کریں۔ اب یہاں ترتیب سے نقطہ A,B,C,D ایک ترتیب میں داخل کریں۔ ضروری نہیں ہے کہ آپ نے بھی نقاط کے ہی نام رکھے ہوں لیکن جس ترتیب سے نقاط حاصل کیے گئے تھے، اسی ترتیب سے روٹ میں ڈالنے ہوں گے۔ (نوٹ روٹ بنانے کی مزید تفصیل GPS کے نوٹس میں دیکھیں، روٹ میں نقاط ڈالنے کی دو ہی ترتیب ممکن ہیں، ایک جو پہلے بیان کی گئی یعنی A,B,C,D (یہ سب سے آسان ہے) اور دوسری A,B,D,C۔ ان ہی دونوں ترتیوں کی الٹ کبھی استعمال کی جاسکتی ہے یعنی B,C,B,A اور C,D,B,A۔ ان ترتیوں کے علاوہ کسی اور ترتیب سے روٹ بنانے پر ہدف کا نقطہ حاصل نہیں ہوسکے گا۔

روٹ تیار ہونے کے بعد نیچے بائیں طرف موجود نیویگیٹ (Navigate) کے نشان پر کلک کریں۔ اب اسکرین پر اوپر دائیں طرف موجود نشان پر کلک کرکے میپ (Map) پر کلک کریں اور اوپر دائیں سے دوسرے نشان پر کلک کرکے لسٹ میں سے پین میپ (Pan Map) پر کلک کریں۔ اسکرین پر موجود تیر کا نشان جوائے اسٹک کے ساتھ حرکت میں آجائے گا۔ اسکرین پر روٹ کا ایک نقشہ نظر آئے گا جو ایک کراس یا ضرب کی نشان کی سی صورت میں نظر آئے گا۔ جس میں دو لائنیں ایک دوسرے کو ایک نقطے پر کاٹ رہی ہوں گی۔ یہ کاٹنے والی لائنیں دراصل A سے B اور C کا خط ہوگا۔ B اور C کبھی آپس میں ملے ہوں گے

لیکن ان کا کوئی کام نہیں۔ اگر نقشہ واضح نہ ہو تو زوم (Zoom) یا تکبیر کا استعمال کر کے نقشے کو واضح کریں اور جوائے اسٹک کو استعمال کر کے نقشہ کو مرکز میں لائیں اور تیر کے نشان کو کراس کے مرکز پر لائیں کیونکہ یہی نقطہ اصل ہدف کا نقطہ ہے۔ جب تیر کا نشان دونوں خطوط کے قطع کرنے کی جگہ (Intersection) پر آجائے تو تکبیر (Zoom) کو بڑھائیں اور تیر کو دوبارہ قطع کے مقام پر لائیں۔ اس طرح تدبیر کو بڑھاتے ہوئے آخری حد تک لے جائیں۔ اب تیر کو قطع کے مقام پر رکھتے ہوئے جوائے اسٹک کو دبا کر نقطہ محفوظ کر لیں۔ یہ ہدف کا نقطہ حاصل ہو گیا۔

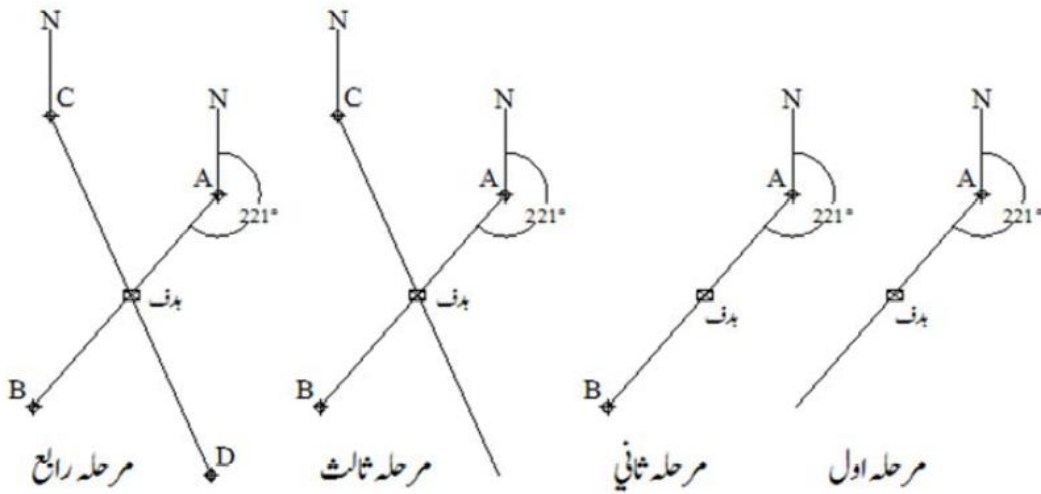
ذہن میں رہے کہ اس طرح تیار ہونے والے نقطے میں سطح سمندر سے بلندی شامل نہیں ہوتی۔ اگر ہدف کی سطح سمندر سے بلندی بھی حاصل کرنی ہو تو کسی ایسے مقام کو دیکھیں جس کی بلندی برف سے برابر ہو اور اس مقام کی ارتقاع کی قیمت بھی ہدف کے حاصل کردہ مقام میں ڈال دیں۔ اگر ہدف اونچائی یا گہرائی میں ہو تو اس کا کسی ایک مقام مثلاA یاB سے زاویہ نظر بھی حاصل کر لیں۔ جب ہدف کا نقطہ تیار ہو جائے تو اس مقام سے ہدف کا فاصلہ معلوم کر لیں جو GPS کے ذریعے ہی معلوم ہو جائے گا۔ اب زاویہ نظر اور مسافت کی مدد سے ہدف کی اس مقام سے اونچائی یا گہرائی کی تعین کر لیں۔ اول مقام کے ارتفاع میں اس بلندی یا گہرائی کو جمع یا تفریق کر کے ہدف کے ارتفاع کی تعین کر لیں۔ ارتفاع کی یہ قیمت ہدف کے محفوظ کردہ تھے میں درج کر دیں۔

مثال:

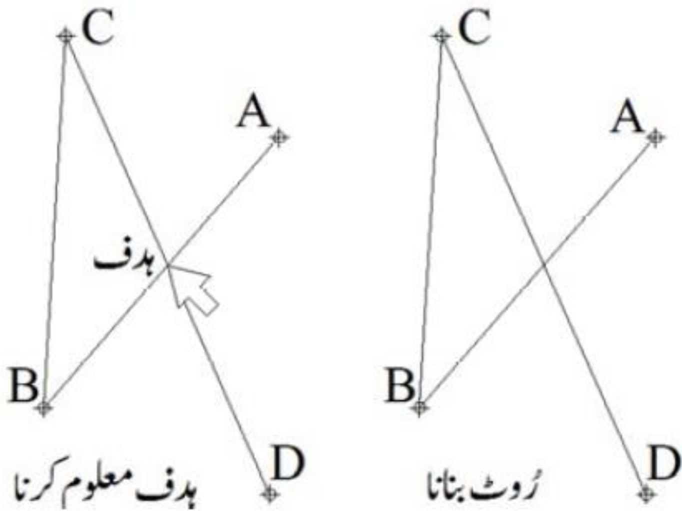
ایک ہدف کا GPS نقطہ درکار ہے لیکن اس تک پہنچنا محال ہے اسلیے ایک مقام پر ہدف کے تقریب 2500 میٹر نزدیک کر کے ہدف کو قطب نما کی مدد سے دیکھا گیا تو اس کا زاویہ 221 ڈگری تھا۔ اس مقام کا نقطہ بھی GPS میں A کے نام سے محفوظ کر لیا گیا۔ اب فائنڈ کے ذریعے نقطہ A پر جائیں، آپشن مینو بٹن کے ذریعے پروجیکٹ وے پوائنٹ (Project Waypoint) کی آپشن پر کلک کریں، اس میں مسافت 5.5 (Distance) کلو میٹر اور اور قطب نما سے حاصل کردہ زاویہ (Bearing) 221 ڈگری درج کیا جائے۔ اب Ok پر کلک کر کے نقطہ B کے نام سے محفوظ کیا جائے۔ اب اس جگہ لین مقام A سے تھوڑا مغرب کی طرف جا کر ایک اور مناسب مقام سے ہدف کو دیکھا گیا۔ یہاں سے ہدف کا زاویہ کمپاس کی مدد سے 156 ڈگری ہے اور یہاں سے ہدف کی مسافت کا اندازہ تقریبا 3500 میٹر ہے۔ اس مقام کا نقطہ GPS میں C کے نام سے محفوظ کر لیا گیا۔ اب فائنڈ کے ذریعے نقطہ پر گئے آپشن مینو بٹن کے ذریعے پروجیکٹ وے پوائنٹ (Project Waypoint) کی آپشن پر کلک

کیا،اس میں مسافت(Distance)3.5 کلو میٹر اور اور قطب نما سے حاصل کردہ زاویہ (Bearing)156 ڈگری درج کیا۔اب Ok پر کلک کر کے نقطہ D کے نام سے محفوظ کیا گیا۔ ہدف کا ارتفاع بھی معلوم کرنے کے لیے مقام سے ہدف کا زاویہ نظر بھی معلوم کر لیا گیا، جو 15 ڈگری اوپر کی طرف ہے۔

(نقطہ A کی تفصیل N33°39.145′ ، E69°14.661′، ELEV 1687m)
(نقطہB کی تفصیل N33°33.955′ ، E69°10.477′، ELEV ....m)
(نقطہ Cکی تفصیل N33°37.071′ ، E69°10.680′، ELEV 1752m)
(نقطہD کی تفصیل N33°33.281′ ، E69°12.702′، ELEV ....m)



اب GPS میں پہلے ایک روٹ (Route) بنائیں جس میں نقاط A,B,C,D ترتیب سے درج کریں۔ روٹ تیار ہونے کے بعد اسی وقت یا بعد میں روٹ کھول کر نیویگیٹ (Navigate) پر کلک کریں۔ اب پہلے میپ (Map) اور پھر (Pan Map) استعال کرتے ہوئے جوائے اسٹک کے ذریعے تیر روٹ



بنانا D معلوم کرنا کہ نشان کو روٹ کے نقشے پر لے آئیں۔ اگر روٹ اسکرین پر نظر نہ آ رہا ہو تو کبیر (Zoom) کو استعمال کر کے اور تیر کو حرکت دے کر روٹ کو ڈھونڈ لیں اور تیر کو روٹ کے اوپر لے جائیں اور لائن AB اور لان CD کے قطع کے نقطے پر

تیر کو لائیں۔اب آہستہ آہستہ تکبیر میں اضافہ کرتے جائیں اور ہر بار تیر کو تقطع انقطاع (Intersection) پر لے آئیں۔جب آخری حد تک تکبیر ہو چکی ہو تو اب تیر کو آخری بار نقطہ ارتفاع پر لا کر جوائے اسٹک دبا کر کے نام سے نقطہ محفوظ کر لیں۔یہ ہدف کا نقطہ ہو گا۔

(ہدف یا نقطہ کی تفصیل 35.127° N33 E69°11.717.......ELEV)

اس نقطے میں ہدف کا عرض بلد اور طول ہو گا لیکن ارتفاع کی قیمت نہیں ہو گی۔ارتفاع اگر حاصل کرنا ضروری ہو نقطہ C اور برف یا نقطہ E کے درمیان پہلے فاصلہ معلوم کرنا ہو گا۔ اسکے لیے GPS کے مین مینو (Main Menu) میں جا کر فائنڈ (Find) پر کلک کریں اور وے پوائنٹ (Waypoints) پھر بائی نیم (By Name) کے ذریعے نقطہ C کو ڈھونڈیں اور میپ (Map) پر کلک کریں۔اسکرین پر جب نقطہ نظر آنے لگے تو اس پر کلک کریں۔اوپر دائیں طرف فاصلے اور زاویے کی قیمت صفر ہو گی۔اب تیر کو حرکت دے کر نقطہ E پر لے جائیں اور اوپر دائیں طرف فاصلے کی قیمت پڑھ لیں۔یہ قیمت یہاں 3900 میٹر ہے۔

اب نقطہ C سے ہدف تک کی مسافت اور زاویہ نظر کی مدد سے دونوں نقاط کے درمیان ارتفاع کا فرق معلوم کر لیں۔

ہدف کا زاویہ نظر ڈگری میں = A1=15 ڈگری

ہدف کا زاویہ نظر ملز میں = M1 = (A1 x 17) = (15 x 17) = 225 ملز

نقطہ C سے ہدف کا فاصلہ = R1 = 3900 میٹر

ہدف کا نقطہ C سے ارتفاع = H1 = (R1x M1/1000 = (3900x 255)/1000=995 میٹر

اس ارتفاع کو نقطہ C کے ارتفاع میں جمع کر کے ہدف کا ارتفاع معلوم کیا جا سکتا ہے۔

ہدف کا کل ارتفاع =995+1752=2747 میٹر

ہدف کے نقطے میں ارتفاع کی قیمت بھی درج کر لیں۔

(ہدف یا نقطہ E کی تفصیل ’N33°35.127‘, ’E69°11.717‘ m 2747 ELEV)

نقش پا (ٹریک Track) کے صفحہ:

مین مینو میں چوتھا صفحہ ٹریک کا ہے۔ ٹریک کا مطلب نقش پا، راستہ یا پگڈنڈی ہے۔ جب ہم ٹریک کو چلائے ہوئے ہیں، حرکت کریں تو جی پی ایس خود بخود ہماری قدموں کے نشانات کے مطابق ایک لکیر کھینچتا ہے۔ اس لکیر کے ذریعے ہم جائیں اسی راستے سے اپنے اصل مقام تک آ سکتے ہیں۔ ان نشانات کو ہم محفوظ بھی کر سکتے ہیں۔ ایٹر میس ویٹا جی پی ایس میں کل دس 10 تک ٹریک محفوظ کیے جا سکتے ہیں۔

1. جب ہم ٹریک کا صفحہ کھولتے ہیں تو پہلے Track Log ON/OFF لکھا ہوا نظر آتا ہے۔ اس کے ذریعے ہم اس فنکشن کو آن اور آف کرتے ہیں۔

2. اس کے نیچے ایک لکیر میں فیصد میں لکھا ہوا کوئی ہندسہ نظر آتا ہے، جس سے مراد یہ ہوتا ہے کہ اس ٹریک نے جی پی ایس کی کتنی فی صد یاداشت (Memory) استعمال کی ہے۔

3. اس کے پیچھے دو بٹن ہوتے ہیں ایک Save جس سے ٹریک جی پی ایس میں محفوظ کیا جاتا ہے۔

4. اور دوسرا clear جس سے ٹریک مٹ جاتا ہے۔

5. جب ہم Clear کو منتخب کرتے ہیں تو اوپر ہندسہ 0٪ صفر فیصد ہو جاتا ہے۔

6. جب اوپر ہندسہ سو فیصد تک پہنچتا ہے تو سب سے پہلی محفوظ شدہ ٹریک کے نقاط کی جگہ نئے ٹریک کے نقاط محفوظ ہونا شروع ہو جاتے ہیں اور پہلے والے مٹ جاتے ہیں۔

7. اس سے بچنے کے لیے ہمیں ننانوے فیصد سے پہلے ٹریک محفوظ کر لینا چاہیئے۔

ٹریک بنانے اور محفوظ کرنے کا طریقہ: ٹریک کا صفحہ کھولیں۔ اس میں بیک وقت آن (On) یا آف (Off) کا بٹن نمایاں ہوگا۔ آف ہو تو اس مشن کو آن کریں۔ ٹریک کو آن کر کے حرکت کریں تو میپ کے صفحے میں جی پی ایس خود بخود آپ کے قدموں کے نشانات کے مطابق ایک لکیر کھینچتا ہے۔ ٹریک کو محفوظ کرنے کے لیے Save کو منتخب کریں گے تو ایک صفحہ کھل جائے گا، جس میں اسی ٹریک کے بارے میں مختلف معلومات درج ہوں گی۔ مثلاً اس راستے کا کل فاصلہ، اس میں پڑنے والے نقاط کی تعداد، وغیرہ۔ اس صفحہ میں واپس جانے (Trace Back) کا بٹن بھی ہوتا ہے جس کو منتخب کرنے سے دو آپشن مزید آتے ہیں کہ نقطۂ آغاز (To Beginning) تک جاتا ہے یا کہ نقطہ اختتام (To End) تک۔

اس میں سے کسی ایک کو منتخب کرنے کے بعد سکرین پر نیو گیشن Navigation کا منہ کھلتا ہے جو کہ ہمیں واپس اپنے جگہ تک پہنچانے میں ہماری رہنمائی کرتا ہے۔ اسی طرح جب ہم میپ کے صفحے میں جائیں گے اور حرکت شروع کریں گے تو جی پی ایس خود بخود جس راستے پر چل رہے ہونگے اس کو ایک باریک لکیر کی شکل میں محفوظ کرنا شروع کرے گا۔ ٹریس بیک سے اچھی طرح فائدہ اٹھانے کے لیے اس کو منتخب کرنے سے پہلے Clear پر کلک کریں۔

کسی ٹریک کو مٹانا:

1. کسی ٹریک کو مٹانا ہو تو ٹریک کے صفحے میں جا کر اس ٹریک کو منتخب کریں
2. اوپر آپشن مینو میں جا کر اس میں Delete Tack منتخب کریں تو مطلوبہ ٹریک مٹ جائے گا۔

تمام ٹریس کو اکٹھے مٹانا: اگر تمام بنائے گئے ٹریکس کو اکٹھ مٹانا مطلوب ہو تو مین مینو سے ٹریک کے صفحے میں جا کر آپشن مینو میں Delete All Track کو منتخب کرنے سے تمام ٹریکس ختم ہو جائیں گے۔

هینڈگرینیڈ(دستی بم)

تعارف:

ہینڈ گرینیڈ سے مراد ایک ایسا بم ہے، جو ہاتھ کی مدد سے پھینکا جاتا ہے۔

بنیادی اقسام:

Anti personal: ایسے گرینیڈ جو افراد کے خلاف استعمال ہوتے ہیں۔

Anti vehicle: ایسے گرینیڈ جو گاڑیوں کے خلاف استعمال ہوتے ہیں۔

اینٹی پرسن

اینٹی ویکل

دھواں گرینیڈ (اسموک): دھویں والا گرینیڈ دشمن کے حملے کے وقت اپنے آپ کو چھپانے اور محفوظ مقام کی طرف نکلنے میں مددگار ہوتے ہیں۔

زہریلی گیس: یہ گرینیڈ دشمن کو زہریلی گیس کی مدد سے نقصان پہنچاتا ہے۔

آگ، Fire grenade: یہ گرینیڈ آگ لگاتے ہیں ان کی دو قسمیں ہیں، ایک تو عام آگ لگاتے ہیں اگرچہ اس کی حرارت بھی کافی زیادہ ہوتی ہے لیکن دھاتی اہداف کو نقصان نہیں پہنچا سکے مثلاً فاسفورس والے گرینیڈ۔ انکی دوسری قسم بہت زیادہ درجہ حرارت پیدا کرتی ہے، جو عام دھاتی اہداف کو کافی نقصان پہنچا سکتی ہیں مثلاً تھرمائیٹ گرینیڈ۔

دھواں والی گرنیڈ

آگ والی گرنیڈ

روشنی والے گرنیڈ: یہ گرینیڈ فلیئر بھی کہلاتے ہیں۔ یہ اندھیرے میں دشمن کی پوزیشنوں کو چیک کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

اینٹی پرسن گرینیڈ کی اقسام:

۔اقدامی: ایسے گرینیڈ جو دشمن پر حملے کے وقت استعمال کیے جاتے ہیں۔ کیونکہ ایسے حالات میں عموماً دشمن محفوظ مقام پر ہوتا ہے اور استعمال کرنے والا غیر محفوظ یا کھلی جگہ پر ہوتا ہے۔ اس لیے ایسے گرینیڈ کی بنیادی خاصیت یہ ہوتی ہے کہ اس میں چھرے یا پارچے نہیں ہوتے۔

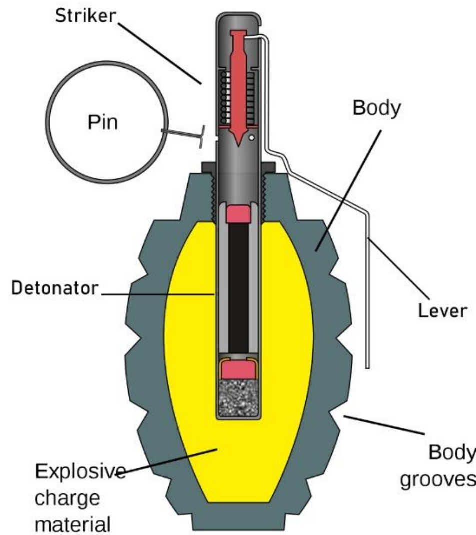
دفاعی: ایسے گرینیڈ جو اپنے دفاع میں استعمال کیے جاتے ہیں۔ ایسی صورت میں عموماً استعمال کرنے والا محفوظ مقام پر ہوتا ہے اور حملہ آور دشمن کو پسپا کرنے کے لیے یہ استعمال کیا جاتا ہے۔ اس لیے اس میں چھرے یا پارچے موجود ہوتے ہیں۔

گرینیڈ کے مختلف حفاظتی نظام: پرانے زمانے کے ہینڈ گرینیڈ میں اوپر کی جانب ایک فیتہ ہوتا ہے جسکو کھینچ کر گرینیڈ کو پھینکا جاتا ہے۔ فیتہ کھینچنے سے اندر ایک رگڑ کا نظام ہوتا ہے جو ماچس کی طرح جل اٹھتا ہے اور اندر موجود سلامتی فیتہ (سیفٹی فیوز) کو جلاتا ہے۔

کلچ یالیور: زیادہ تر گرینیڈز میں ایک کلچ موجود ہوتا ہے اور گرینڈ کو پھینکنے سے پہلے اس کلچ کو پکڑ کر پھر حفاظتی پن نکالی جاتی ہے۔ گرینیڈ کو پھینکتے ہی کلچ ہاتھ سے چھوٹ جاتا ہے۔ کلچ نے اندر سے اسٹرائیکر پین کو پکڑا ہوتا ہے جو کلچ چھوڑتے ہی آزاد ہو کر پرائمر سے ٹکراتی ہے جو اندر موجود سلامتی فیتہ، سیفٹی فیوز کو جلاتا ہے۔

کیپ:

چند امپیکٹ گرینیڈ میں یہ نظام موجود ہوتا ہے۔ اس میں گرینڈ کو پھینکنے سے پہلے اس کے کیپ کو نیچے کی طرف دبا کر پکڑ لیا جاتا ہے اور پھر پن نکالی جاتی ہے۔ گرینیڈ کو پھینکتے ہی کیپ آزاد ہو جاتا ہے جو اندر موجود ایک اسپرنگ کے زور سے نکل جاتا ہے۔ اب گرینیڈ کی کسی چیز سے ٹکراتے ہی اسٹرائکر پن آزاد ہو جاتی ہے جو پرائمر سے ٹکراتی ہے جو براہ راست ڈیٹونیٹر کو پھاڑتا ہے۔



گرینیڈ کے مختلف طریقے کے دھماکے:

ٹائمر:

بیشتر ہینڈ گرینیڈ ٹائمر ہوتے ہیں اور پین نکال کر چھوڑنے کے بعد یا دوسرے لفظوں میں پرائمر پر چوٹ پڑنے کے بعد پھٹنے سے پہلے ۳ سے ۵ سیکنڈ کا وقت لیتے ہیں اس کے لیے اس میں ایک پرائمر کے آگے ایک بارودی آمیزہ موجود ہوتا ہے جو سیفٹی فیوز کا کام دیتا ہے۔ یہ آمیزہ ۴ سے ۵ سیکنڈ ملنے کے بعد ڈیٹونیٹر کو ابتدائی شعلہ فراہم کرتا ہے۔ یہ وقفہ گرینیڈ استعمال کرنے والے کو محفوظ مقام پر چھپنے میں مدد دیتا ہے۔

امپیکٹ:

کچھ گرینیڈ میں دھماکے کا نظام امپیکٹ ہوتا ہے۔ اسلیے ان کا حفاظتی پن نکلنے کے بعد گرینیڈ کو پھینکنے کی صورت میں کسی ٹکراو سے یہ فوراً پھٹ جاتا ہے اور اس کا کوئی ٹائمر، ٹائمر نظام نہیں ہوتا۔ اس میں اسٹرائکر پین ایک ایسے نظام سے منسلک ہوتی ہے جو ایک دفعہ حفاظتی نظام کے ختم ہونے کے بعد کسی بھی جھٹکے یا ٹکراؤ کی صورت میں اسٹرائکر پن کو آزاد کر دیتے ہیں۔ اگر گرینیڈ کا یہ ٹکراؤ کئی سیکنڈز بعد ہو یا فوراً، دونوں صورت میں گرینیڈ ٹکراتے ہی پھٹ جاتا ہے۔

امپیکٹ وٹائمر (مشترکہ): کچھ جدید گرینیڈ میں انفجار کا نظام اس قسم کا ہوتا ہے کہ اصلاً تو صدماتی یا امپیکٹ ہوتا ہے لیکن اگر چوٹ نہ لگ سکے تو کچھ وقفے کے بعد خود بخود بھی پھٹ جاتا ہے۔

اہم ہینڈ گرینیڈز:

F1 ہینڈ گرینیڈ: یہ عسکری سیٹ پر بہت زیادہ استعمال ہونے والا گرینیڈ ہے

ہدف۔۔۔Anti personal

عسکری استعمال۔۔۔دفاعی

عمل تخریب۔۔۔پارچے، ٹکڑے (کل تعداد ۳۴)

حفاظتی نظام۔۔۔کلپ

تخریبی نظام۔۔۔ٹائمر، (۳ سے ۴ سیکنڈ)

بنانے والا ملک۔۔۔روس، چین وغیرہ

کل وزن۔۔۔۴۵۰ گرام

بارود کی قسم۔۔۔TNT

بارود کا وزن۔۔۔60 گرام، پارچوں کی تعداد۔۔۔۳۴

رنگ۔۔۔سبز

ساخت۔۔۔دیگی لوہے کی چھرے دار ساخت

مار کا علاقہ۔۔۔5 سے 15 مربع میٹر خطرے کا علاقہ۔۔۔50 مربع میٹر

RGD5 ہینڈ گرینیڈ:

ہدف۔۔۔Anti personal

عسکری استعمال۔۔۔اقدامی یا ہجومی

عمل تخریب۔۔۔دھماکہ، آواز اور دھواں

حفاظتی نظام۔۔۔کلچ

تخریبی نظام۔۔۔ٹائمر (۳ سے ۴ سیکنڈ)

بنانے والا ملک۔۔۔روس، چین وغیرہ

کل وزن۔۔۔310 گرام

بارود کی قسم۔۔۔TNT

بارود کا وزن۔۔۔110 گرام

پارچوں کی تعداد۔۔۔کوئی نہیں

رنگ۔۔۔سبز

ساخت۔۔۔فولادی بیضوی اور ہموار درمیان میں ایک جوڑ کے ساتھ

مار کا علاقہ۔۔۔5 سے 15 مربع میٹر

خطرے کا علاقہ۔۔۔50 مربع میٹر

HdGr69 ہینڈ گرینیڈ:

ہدف---Anti personal

عسکری استعمال--دفاعی

عمل تخریب--- چھرے(۳۰۰۰ سے ۲۰۰۰ تک)

حفاظتی نظام--- کلچ

تخریبی نظام---ٹائمر،(۴ سیکنڈ)

بنانے والا ملک---ویانہ، پاکستان، آسٹریلیا، امریکہ وغیرہ

کل وزن---480 گرام

بارود کی قسم---C3

بارود کا وزن---75 سے 120 گرام تقریباً

رنگ---سبز

ساخت---پلاسٹک

مار کا علاقہ---5 سے 15 مربع میٹر

امریکی گرنیڈ ایم 67:

ملک---امریکہ

ٹوٹل وزن---400 گرام

لمبائی---90 ملی میٹر

بارود کی قسم---B-Composition

بارود کا وزن---180 گرام

تخریبی نظام---ٹائمر۔4 سے 5 سکینڈ

ساخت---پلاسٹک

مار کا علاقہ---5 سے 15 مربعہ میٹر

گرینیڈز کے استعمال کی عام احتیاطیں:

ا۔عام طور پر گرینیڈ کا ڈیٹونیٹر یا اگنائٹر سیٹ الگ کر کے رکھیں۔

۲۔ سیفٹی پن یا پل رنگ کو اچھی طرح چیک کر لیں کہ ٹوٹی ہوئی یا مڑی ہوئی تو نہیں ہے۔

۔۳ گرینڈ کو بھی پل رنگ سے پکڑ کر نہ اٹھائیں۔

۴۔ گرینیڈ کے ڈیٹونیٹر کو احتیاط سے رکھیں کیونکہ اس میں حساس بارود ہوتا ہے۔

۵۔ گرینیڈ کے آگنائٹر سیٹ کو الگ کرنے کے علاوہ گرینیڈ کو یا آگنائیٹر سیٹ کو مزید کھولنے کی کوشش نہ کریں۔

۲۔ کبھی بھی پھٹتے ہوئے گرینیڈ کو دیکھنے کی کوشش نہ کریں۔

۷۔ گرینیڈ کو ہمیشہ پھینکتے ہوئے اس طرح پکڑیں کہ کلچ انگلیوں کی پوروں پر آئے۔

۸۔ گرینیڈ کو پھینکنے کے ساتھ ہی ایک پٹاخہ ہوتا ہے جو پرائمر کے پھٹنے کی آواز ہوتی ہے اس سے نہ گھبرائں۔

9۔اگر گرینیڈ پین نکالنے کے بعد ہاتھ سے گر جائے تو اپنے حواس پر قابو رکھتے ہوئے اسکو اٹھا کر دور پھینک دیں۔

۱۰۔ گرینیڈ پھینکتے ہوئے اس بات کا یقین کر لیں کہ راستے میں کوئی ایسی چیز نہ ہو جس سے گرینیڈ ٹکرا کر گر جائے یا پلٹ جائے۔

اا۔امپیکٹ گرینڈ کو پھینکتے ہوئے اس بات کا مکمل یقین کر لیں کہ ہدف سے پہلے وہ کسی چیز سے نہ ٹکرائے۔

۱۲۔اگر ہدف نزدیک ہو تو امپیکٹ گرینیڈ کو پھینکتے ہی فوراًاوٹ میں ہو جائیں یا بہتر ہے کہ کسی اوٹ میں ہو کر ہی پھینکیں۔

۱۳۔اگر اپنا یا دشمن کا پھینکا ہوا گرینیڈ قریب گر جائے اور اسکو اتنا وقت گزر جائے کہ اسکو اٹھا کر پھینکیں یا اس سے دور بھاگنا ممکن نہ ہو تو فوراًزمین پر لیٹ جائیں اس طرح کہ دونوں پیر آپس میں جوڑ لیں اور پیر گرینیڈ کی سمت اور سر اس کی بالکل مخالف سمت ہو۔

بارود Explosive:

تعریف:

بارود وہ مادہ ہوتا ہے جو اپنی اصلی حالت کو کیمیائی عمل کے ذریعے فوری طور پر گیسوں کی حالت میں تبدیل کرتے ہیں اور اس دوران ہر طرف بہت زیادہ حرارت اور دباؤ پیدا ہوتا ہے، جو چیزوں کو تباہ و برباد کر دیتے ہیں۔

اقسام:

Low explosive: یہ وہ بارود ہوتے ہیں جو سست چلتے ہیں اور ان کی ٹھوس سے گیسی حالت میں تبدیلی زیادہ سے زیادہ چار سو میٹر فی سکینڈ ہوتی ہے اور یہ بارود دھکیلنے کا اثر رکھتے ہیں۔ مثلاً بلیک پاؤڈر، یہ بارود زیادہ تر گولی، RPG فیوز، یا دوسرے گولوں کے فیوز میں استعمال ہوتے ہیں۔ کیونکہ انکا کام دھکیلنے کا ہوتا ہے۔

High explosive: یہ وہ بارود ہوتے ہیں جو تیزی سے ٹھوس سے گیسی حالت میں تبدیل ہوتے ہیں۔ انکے ٹھوس سے گیسی حالت میں تبدیل کا وقت تقریباً 1000 میٹر سے 8500 میٹر فی سکینڈ ہوتی ہے اور یہ توڑ پھوڑ کا اثر رکھتے ہیں۔ مثلاً TNT، C4، C3، وغیرہ۔ یہ بارود گولوں، مائن وغیرہ میں استعمال ہوتے ہیں۔

High Explosive کو مزید 2 اقسام میں تقسیم کرتے ہیں؛

ایک: پرائمری ایکسپلوزو اور دوسرا: سکینڈری ایکسپلوزو

1۔ پرائمری ایکسپلوزو: یہ حساس بارود ہوتے ہیں، جو چھوٹی سی رگڑ، دباؤ، چوٹ اور شعلہ سے پھٹتے ہیں۔ مثلاً نائیٹروگلیسرین، لیڈ ایزائیڈ وغیرہ۔

2۔ سکینڈری ایکسپلوزو: یہ بغیر کسی ڈیٹونیٹر کے نہیں پھٹتے ہیں۔ ان کے لیے ڈینٹونیٹر کی ضرورت ہوتی ہے۔ مثلاً TNT، C4، C3 وغیرہ۔

حساسیت:

حساسیت سے مراد چوٹ، رگڑ، شعلہ اور دباو وغیرہ سے بارود کا پھٹنا۔ بارود کو حساسیت کے حساب سے 2اقسام میں رکھا گیا ہے۔ حساس اور کم حساس۔

1۔حساس بارود: وہ بارود جو معمولی سی چوٹ، رگڑ، شعلہ، دباؤ وغیرہ سے پھٹ سکتے ہیں۔اس لیے حساس بارودوں کا بہت خیال رکھنا پڑھتا ہے کیونکہ آپ کی معمولی سی غلطی سے آپ کو نقصان اٹھانا پڑ سکتا ہے۔

مثلاً: نائٹروگلیسرین، ایزی ڈوایزائیڈ وغیرہ۔

2۔غیر حساس یا کم حساس: یہ وہ بارود ہوتے ہیں جو ہلکی سی چوٹ، رگڑ دباؤ وغیرہ برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ مثلاً: TNT، C4، C3،وغیرہ۔

نوٹ: اگر TNT کو زیادہ دیر تک دھوپ پڑ جائے تو اس کے اوپر ایک ہلکی سی مائع تہہ بن جاتی ہے جو بہت حساس ہو جاتی ہے۔

ہمارے استعمال میں زیادہ تر کم حساس والے بارود ہوتے ہیں لیکن پھر بھی بارود بہت خطرناک چیز ہوتی ہے اس لیے اس کا اچھی طرح سے خیال رکھنا ہوتا ہے۔ ہمارے استعمال میں زیادہ تر TNT، C4، C3 وغیرہ بارود ہوتے ہیں جن کی حساسیت بہت اچھی ہوتی ہے اور ان کو ہم اپنے کاموں کے حساب سے استعمال کرتے ہیں۔ بارود آگ سے جلتے ہیں اور کرنٹ سے پھٹتے ہیں۔ اور جتنے بھی ملٹری بارود ہوتے ہیں انہیں پھٹانے کے لیے ڈیٹونیٹر کی ضرورت ہوتی ہے۔

ہمارے زیر استعمال بارود:

:TNT

فوج میں وسیع پیمانے پہ استعمال ہوتی ہے۔ روسی ساختہ مواد ہوتی ہے۔ روسی جتنے مائن، گولے گرنیڈ ہوتے ہیں ان میں TNT استعمال ہوتی ہے۔ TNT پانی اور موسم کا اثر کم قبول کرتا ہے۔ یہ ہلکے پیلے رنگ میں ٹھوس حالت میں دستیاب ہوتا ہے۔ اس کو استعمال کرتے وقت خیال کرنا ہے کیونکہ یہ ایک خطرناک زہر ہوتا ہے اگر اس کے چھوٹے چھوٹے ذرے سانس یا ناک میں جائیں تو نقصاندہ ہوتے ہیں۔ یہ 300 سے 310 ڈگری سینٹی گریڈ پر پھٹتا ہے، جلانے سے جلتا ہے اور اگر تقریباً 100kg کے حساب سے جلایا جائے تو پھٹتے ہیں۔ یہ 6900 میٹر فی سکینڈ کے حساب سے ٹھوس سے گیس حالت میں تبدیل ہوتا ہے۔

:C4

یہ امریکی بارود ہوتی ہے اور زیادہ تر امریکی فوجی مائن، گولے اور گرنیڈز میں استعمال ہوتی ہے۔ یہ TNT کی نسبت زیادہ طاقتور ہوتی ہے یہ گوندے آٹے کے حساب کی ہوتی ہے۔ رنگ سفید ہوتی ہے پانی میں حل نہیں ہوتا۔ 94 ڈگری سینٹی گریڈ تک محفوظ ہوتا ہے۔ اسکی ٹھوس سے گیسی حالت میں تبدیلی تقریباً 8040 میٹر فی سکینڈ تک ہوتی ہے۔ اس میں زہریلا اثر تھوڑا کم ہوتا ہے۔

C3:

یہ بارود سفید مائل ہلکے پیلے رنگ میں گوندھے ہوئے آٹے کی طرح تھوڑی سخت حالت میں ہوتا ہے۔اسکے پھٹنے کی رفتار 7625 میٹر فی سکینڈ ہوتی ہے۔پانی میں حل نہیں ہوتا اس لیے اس کو پانی میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے،اس میں 77٪ RDX اور 23٪ TNT بارود ہوتا ہے۔

PE3-A:

یہ پاکستان کا بنایا ہوا بارود ہے جبکہ پاکستان میں سب سے زیادہ استعمال ہوتا ہے۔کالے رنگ کی صابن کی طرح 225 گرام میں دستیاب ہوتا ہے۔اس کی بلاسٹنگ اسپیڈ 8000 میٹر فی سکینڈ ہوتی ہے۔پانی میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے اور یہ خطرناک زہر ہے۔

بارود کو پھاڑنے کے لیے تیاریاں:

1۔ٹارگٹ کی نوعیت کے حساب سے بارود کا انتخاب کیا جائے۔

2۔ سیفٹی فیوز،ٹائم فیوز کے جلنے کی رفتار کا وقت معلوم کر کے ٹائم فیوز کو کاٹا جائے۔

3۔تاروں کو جوڑنے سے پہلے اس کے سروں کو اچھی طرح سے صاف کیا جائے۔

4۔تمام تاروں کو آپس میں جوڑنے کے لیے آپس میں مضبوط جوڑ لگائیں۔

5۔بلاسٹنگ کے لیے ننگی تاریں استعمال نہ کریں اور تمام تاروں کے ننگے حصوں کو مضبوطی کے ساتھ ٹیپ لگائیں۔

6۔ایک ہی سرکٹ میں بلاسٹنگ کے لیے الگ الگ کمپنیوں کے اور مختلف اقسام کے ڈیٹونیٹر استعمال نہ کریں۔

7۔ ہر کام سوچ سمجھ کر اور سلیقے کے ساتھ کریں جلد بازی سے گریز کریں۔

8۔ بارود سے کام کرتے وقت تمام کام ایک کمانڈر کی زیر نگرانی ہونی چاہیے۔

9۔ کرنٹ یا آگ دینے سے پہلے سرکٹ اور تاروں کو اچھی طرح سے چیک کریں اور اطمینان سے دیکھیں کے تمام ساتھی محفوظ جگہ پر ہیں۔

10۔ کرنٹ یا آگ دینے کے وقت کمانڈر کے ساتھ قریب ہی ایک اضافی ساتھی ہونا چاہیے۔

11۔ سیفٹی فیوز، ٹائم فیوز کو آگ دینے کے بعد تسلی سے چیک کریں کہ آگ اچھی طرح سے لگ چکی ہے۔

12۔ مائن کو کرنٹ دینے سے پہلے بیٹری کو اچھی طرح سے چیک کرلیں۔

احتیاطیں:

1۔ بارود کے استعمال کے دوران جلد بازی اور لاپرواہی سے گریز کرنا چاہیے۔

2۔ اگر کسی چیز کے بارے میں علم نہ ہو تو اس کے ساتھ چھیڑ چھاڑ ہر گز نہیں کریں کیونکہ بارود کی پہلی غلطی آخری غلطی ہوتی ہے۔

3۔ ظاہری طور پر خراب بارود کا استعمال نہ کریں۔

4۔ عملی میدان سے پہلے بارود کا کچھ مقدار کو استعمال کر کے چیک کرلیں۔

5۔ مائع بارود میں ایسڈ پروف ڈیٹونیٹر لگائیں۔ ڈیٹونیٹر لگانے سے پہلے بارود کا ٹمپریچر چیک کریں۔ اگر ٹمپریچر زیادہ ہو تو ڈیٹونیٹر نہ لگائیں۔

6۔ غیر مستحکم بارودوں کو آخر میں ڈیٹونیٹر لگائیں۔

(غیر مستحکم بارود وہ ہوتے ہیں جن میں دباؤ، گرمائش وغیرہ برداشت کرنے کی سکت کم ہو)

7۔ بارود کے ڈبوں کو کھولنے سے پہلے دستانے لگائیں اور ان ڈبوں کو کھولنے کے لیے نوکدار شے استعمال نہ کریں اور اگر ڈبہ نہ کھلے تو زبردستی نا کریں۔

8۔ بارود کے کام کے دوران آگ اور کرنٹ سے دور رہیں۔

9۔ ڈیٹونیٹر آخر میں اور بیٹری سب سے آخر میں لگائیں۔

10۔ بارود میں سوراخ کرنے کے لیے دھاتی چیز استعمال نہ کریں بلکہ لکڑی یا پلاسٹک سے سوراخ کریں۔

11۔ کرنٹ یا آگ دینے کے بعد اگر بارود نا پھٹے تو جلد بازی نا کریں بلکہ کچھ دیر انتظار کے بعد بارود کے پاس جائیں۔

بارود اسٹور کرنے کے لیے حفاظتی تدابیر:

1۔ بارود کو اپنی رہائش گاہوں اور آبادی سے دور اسٹور کریں۔

2۔ بارود والا کمرہ (جگہ) ہوادار ہو لیکن نمی سے محفوظ ہو۔ کمرا آسمانی بجلی سے بچاؤ والا آلہ نصف ہو۔

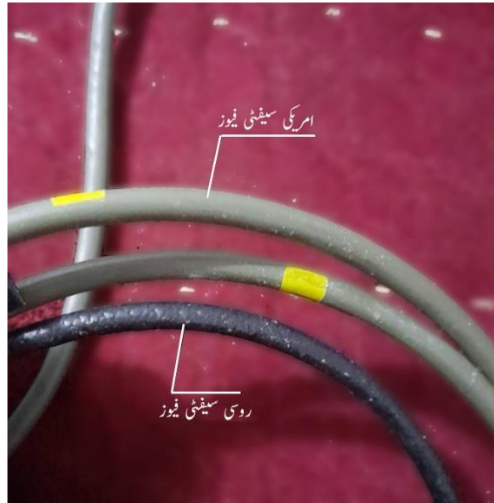
3۔ بارود اپنی قسم کے حساب سے علحیدہ علحیدہ رکھیں۔

4۔ بارود کے ڈبے کم از کم دیواروں سے 6 انچ ہٹا کر رکھیں۔

5۔ ڈیٹونیٹر کو بارود سے دور رکھیں۔

6۔ اسٹور والی جگہ پر بجلی کی ننگی تاریں نہ ہوں اور کم از کم 10 میٹر تک کوئی شعلہ یا آگ پکڑنے والا اشیاء نہ ہو۔

سلامتی فیتہ، سیفٹی فیوز



تعریف/ساخت:

سلامتی فیتہ دراصل ایک پائپ یا فیتہ نما چیز ہے، جس کا کام شعلے کو ڈیٹونیٹر تک منتقل کرنا ہے۔اس میں کوئی جلنے والا بارودی آمیزہ موجود ہوتا ہے۔ یہ کمرشل بن بنایا بھی ملتا ہے اور خود بھی تیار کیا جاسکتا ہے۔ کمرشل سلامتی فیتے کے عام مستعمل نام ٹائم فیوز، فتل، سیفٹی فیوز اور ڈیلے فیوز وغیرہ ہیں۔

بنیادی تقسیم

تقسیم بلحاظ رفتار: سلامتی فیتہ کو رفتار کے اعتبار سے ۲ قسموں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

سست رفتار: ان کی رفتار ا۔ ۲ سینٹی میٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے، ان کو پلاسٹک یا کاغذ کے پتلے پائپ (1/3 انچ یا کم) میں بنایا جاسکتا ہے۔ان میں استعمال ہونے والا آمیزہ نسبتا موٹا ہوتا ہے اور پائپ میں نسبتا ڈھیلا بھرا ہوا ہوتا ہے۔

تیز رفتار: ان کی رفتار ۳۰ میٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے ان کو پلاسٹک یا کاغذ کے نسبتا موٹے پائپ میں بنایا جاسکتا ہے۔ان میں استعمال ہونے والا آمیزہ نسبتاً بہت باریک ہوتا ہے اور پائپ میں نسبت کافی سخت بھرا ہوا ہوتا ہے۔

تقسیم بلحاظ طریقہ استعمال: سلامتی فیتہ کو طریقہ استعمال کے اعتبار سے 4 قسموں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

بذریعہ شعلہ: یہ ایسے فیوز ہیں جن کو شعلے کے ذریعے استعمال کیا جاتا ہے مثلاً بلیک پاؤڈر، سفید پاؤڈر، گرے پاؤڈر ماچس کا مصالحہ اور نائٹرو سیلولوز وغیرہ۔

بذریہ گلیسرین: یہ ایسے فیوز ہیں جن کو گلیسرین کے ایک قطرے کے ذریعہ استعمال کیا جاتا ہے مثلاً پوٹاشیم پر میگنیٹ۔

بذریعہ تیزاب: یہ ایسے فیوز ہیں جن کو تیزاب (گندھک کے) کے ایک قطرے کے ذریعہ استعمال کیا جاتا ہے مثلاً سفید پاؤڈر، ماچس کا مصالحہ وغیرہ۔

بذریعہ پانی: یہ ایسے فیوز ہیں جن کو پانی کے ایک قطرے کے ذریعہ استعمال کیا جاتا ہے مثلاً آبی فیوز۔

کمرشل سیفٹی فیوز:

یہ عام طور پر واٹر پروف اور نان واٹر پروف دونوں طرح کا ملتا ہے۔ مٹی یا پانی کے اندر استعمال کرنے سے اس کی رفتار بڑھ جاتی۔ اس میں عموماً سیاہ پاؤڈر بھرا ہوتا ہے۔ اس کی ساخت ۱/۴ انچ قطر کے پائپ کی طرح ہوتی ہے جس کا بیرونی حصہ سیاہ رنگ کا ہوتا ہے۔ اس کے اندر ایک تہہ سوتی دھاگوں کی ہوتی ہے اور درمیان میں سیاہ پاوڈر ہوتا ہے۔ اس کے جلنے کی عمومی رفتار ایک فٹ فی منٹ ہوتی ہے لیکن کاروائی سے پہلے اس کو ضرور چیک کر لینا چاہیئے۔ کمرشل سلامتی فیتے کو ماچس کی ٹائم فیوز اگنائٹر (سلامتی فیتہ کو آگ لگانے کا ایک عسکری آلہ) کی مدد سے جلایا جا سکتا ہے۔ یہ جلتے ہوئے کافی دھواں بھی دیتا ہے اس لیے کاروائی میں اس کا خیال رکھنا چاہیے۔

سلامتی فیتے کو رکھنے اور استعمال کرنے کی احتیاطیں:

۱۔ اس کو ہمیشہ گول لپیٹ کر رکھیں۔

۲۔ ایسی جگہ اسٹور نہ کریں جہاں چوہے ٹڈیاں وغیرہ ہوں۔

۳۔ ایسی جگہ اسٹور نہ کریں جہاں اوزار وغیرہ پڑے ہوں۔

۴۔ نمی، حرارت اور پانی والی جگہ پر اسٹور نہ کریں۔

۵-استعمال کرتے ہوئے آگے 4انچ کا ٹکڑا کاٹ کر پھینک دیں تاکہ نمی سے متاثر ہونے کا خطرہ نہ رہے۔

۶۔ہمیشہ نئے فیوز کا کچھ حصہ جلا کر وقت دیکھ لیں اور سابقہ تجربے پر اعتماد نہ کریں۔

۷۔جو حصہ ڈیٹونیٹر کے اندر لگانا ہو وہ سیدھا کاٹیں اور جو حصہ باہر جلانے کے لیے رکھنا ہو اس کو قلم نمائیں۔

کمرشل سلامتی فیتے کو کاٹنا اور استعمال کرنا:

ا۔کمرشل سلامتی فیتہ کو استعمال کرنے کے لیے اس کو ایک طرف سے سیدھا کاٹیں اور ایک طرف سے تقریباً ۴۵ ڈگری پر قلم نما کاٹیں۔

۲۔مطلوبہ سلامتی کا وقت حاصل کرنے کے لیے سلامتی فیتہ کی اس کے مطابق لمبائی استعمال کریں۔

۔سلامتی فیتہ کی رفتار معلوم کرنے کے لیے کسی نئے سیفٹی فیوز کے رول پر خود تجربہ کرلیں۔اس کے لیے نئے رول کا ۳ سے ۴ فٹ کا ٹکڑا لے کر اس کو جلا کر اس کا وقت نوٹ کریں اور اس وقت کو کل لمبائی پر تقسیم کر کے ایک فٹ فیتہ کے جلنے کا وقت معلوم کرلیں اور اس کو اس رول پر لکھ دیں۔

سلامتی فیتہ کو ڈیٹونیٹر میں لگانا:

ا۔ سلامتی فیتہ کو ڈیٹونیٹر میں اس طرح لگائیں کہ فیتے کا قلم نما حصہ باہر اور سیدھا حصہ ڈیٹونیٹر کے اندر داخل کریں۔

۲۔ سلامتی فیتہ کو ڈیٹونیٹر میں موجود بارود کی سطح سے اسے ۲ ملی میٹر اوپر اٹھا کر رکھیں۔

۳۔ سلامتی فیتہ کو ڈیٹونیٹر میں داخل کرنے کے بعد درست مقام پر پکڑ کر ڈیٹونیٹر کے اوپر والے سرے کو کسی کریمپر، پلاس کی مدد سے دبادیں۔

۴۔ کریمپر استعمال کرتے ہوئے ڈیٹونیٹر کو اپنے اور ساتھیوں کے ہاتھ اور منہ سے دور رکھیں۔

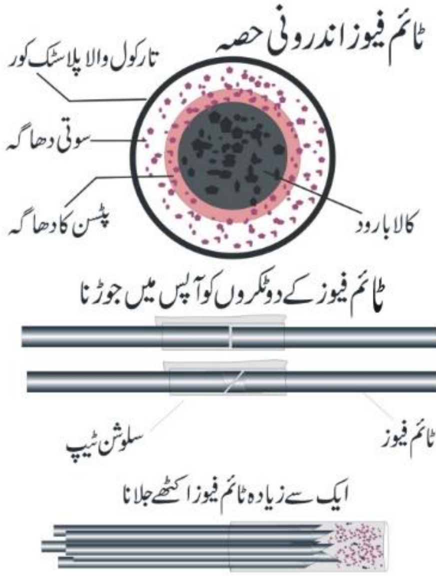
سلامتی فیتہ کے دو ٹکڑوں کو آپس میں جوڑنا:

ا۔ سلامتی فیتہ کے ۲ ٹکڑوں کو آپس میں جوڑنے کے لیے ان دونوں سروں کو تقریباً برابر زاویے پر قلم نما کاٹیں۔

۲۔ اب ان قلم نما سروں کو ایک دوسرے پر رکھ کر ٹیپ لپیٹ دیں۔

ایک سلامتی فیتہ سے کئی سلامتی فیتہ کو جوڑنا:

ا۔ ایک سلامتی فیتہ سے کئی سلامتی فیتوں کو جوڑنے کے لیے تمام سلامتی فیتوں کو قلم نما کاٹیں۔



۲۔ اب ان تمام فیتون کو جن کے ایک فیتے سے جلانا ہو، ان کو آپس میں برابر پکڑ کے کسی کاغذ، گتے یا پلاسٹک کی پائپ نما چیز میں داخل کریں۔ اس کام کے لیے ماچس کے ڈبے کا بیرونی خول استعمال کیا جاسکتا ہے۔

۳۔ تمام فیتوں کو اس پائپ میں تقریباً درمیان تک داخل کریں اور بالکل پیک کر دیں۔

۴۔ اب ان تمام فیتوں کے قلم نما سروں پر کوئی اگنائٹر مثلاً ماچس کا مصالحہ یا سفید پاؤڈر اتنا ڈالیں کہ تمام فیتوں کے سرے چھپ جائے۔

۵۔ اب اس پائپ کے دوسرے سرے سے ایک فیتہ داخل کریں جس کو اسی آگنائٹر میں داخل کر دیں۔

۶۔ اب اس پائپ کو ٹیپ وغیرہ لگا کر سیل کر دیں۔

۷۔ اب اس ایک فیتہ کو جلا کر باقی تمام فیتوں کو جلایا جاسکتا ہے۔

سلامتی فیتہ کو جلانے کے مختلف طریقے:

پہلا طریقہ:

ا۔ایک ماچس کی تیلی کو سلامتی فیتہ کے قلم نما حصے پر اس طرح رکھیں کہ تیلی کا مصالحہ قلم نما حصے کو ڈھک لے۔

۲۔اب اس تیلی کے سر پر ماچس کا ڈبہ رگڑ کر تیلی کو جلائیں۔

۳۔ تیلی کے مصالہ کے جلنے کے ساتھ ہی سلامتی فیتے میں موجود بارودی آمیزہ بھی آگ پکڑ لے گا۔

نوٹ: ماچس کی تیلی کو الگ سے جلا کر پھر اس سے سلامتی فیتہ جلانے کی کوشش نہ کریں کیونکہ اس طریقے سے سلامتی فیتہ کے جلنے کا امکان بہت کم ہے۔اگر ایک دفعہ کسی وجہ سے سلامتی فیتہ نہ چل سکے تو عموماً اس کے قلم نما حصے کے سر پر موجود بارود خراب ہو جاتا ہے اور پھر درست طریقے سے جلانے پر بھی آگ نہیں پڑتا۔اس لیے فیتے کو تقریباً ۲ انچ نیچے سے دوبارہ قلم نما کاٹ لیں۔

نوٹ: فیتے کو جلاتے ہوئے ایک احتیاط ضرور کریں کہ جب تک یہ یقین نہ ہو جائے کہ سلامتی فیتے نے آگ پکڑ لی ہے اس وقت تک اپنی جگہ سے نہ ہٹیں۔

دوسرا طریقہ:

طریقہ اول سے سلامتی فیتہ کو جلانے میں کاروائی کے دوران کی مشکلات پیش آسکتی ہیں لہٰذا اگر تیاری کا وقت ہو تو اس کے لیے درج ذیل طریقہ استعمال کرنا چاہیے:

ا۔ سلامتی فیتہ کے بیرونی سرے کو ۲ سے ۳ انچ لمبائی کے رخ درمیان سے احتیاط سے اس طرح کاٹیں کہ اندر موجود آمیزہ گرنے نہ پائے۔

۲۔اب ان دو سروں کے درمیان ماچس کی ۳ تیلیاں اس طرح پھنسائے کہ ۲ تیلیوں کے سر تقریباً چوتھائی حصہ باہر ہو اور باقی حصہ سلامتی فیتہ کے اندر چھپ جائے۔

۳۔ان دونوں تیلیوں کے درمیان تیسری تیلی کا سر چوتھائی حصہ فیتہ کے اندر چھپا ہو اور بقیہ حصہ باہر ہو۔اس طرح تقریباً درمیانی تیلی کے سر کا نچلا نصف حصہ دونوں جانبی تیلیوں کے بالائی نصف حصے کی سیدھ میں ہو گا۔

۴۔اب ان تیلیوں کو اسی حالت میں پکڑ کر دھاگے سے اچھی طرح لپیٹ کر باندھ دیں۔

۵۔ تیلیوں کا اچار کڑی والا حصہ توڑ کر علیحدہ بھی کیا جاسکتا ہے۔

٦۔اب سلامتی فیتہ کو جلانے کے لیے ماچس کے ڈبے پر موجود مصالحے کو درمیانی تیلی پر رگڑنے سے وہ تیلی آگ پکڑ کر دونوں جانی تیلیوں کو جلائے گی جو سلامتی فیتے میں موجود بارودی آمیزے کو جلادے گی۔

تیسرا طریقہ:

اگر فیتہ کو جلانے کے نظام کو واٹر پروف بھی بنانا ہو تو درج ذیل طریقہ استعمال کریں۔

ا۔ طریقہ کے مطابق سلامتی فیتے کو تیار کریں۔

٢۔ ماچس کے ڈبے پر موجود مصالحے والے حصے کو لمبائی کے رخ سے درمیان سے موڑ تیلیوں پر اس طرح رکھیں کہ تیلیوں کے سر پر ڈبے پر لگا مصالحہ ہو۔

٣۔ ایک اور گتے کا پٹی نما ٹکڑا لے کر اسکو ماچس کے مصالحے والے گتے کے اوپر سے اس طرح لپیٹیں کہ تھوڑا زور لگانے پر مصالحے والے گتے کو درمیان سے کھینچا جائے، تو اس عمل کے دوران ڈبے کے مصالحے اور تیلیوں کے سروں کے درمیان رگڑ کی وجہ سے تیلیاں جل اٹھیں۔

٤۔ سلامتی فیتے کے اس سرے کر اس پورے نظام سمیت ایک تھیلی میں ڈال کر اس طرح باندھ دیں کہ تھیلی کے باہر ہی سے درمیانی گتے کو پکڑ کر اندر ہی اندر کھینچا جاسکے۔

نوٹ: اگر طریقہ 3 مشکل محسوس ہو یا وقت کم ہو تو طریقہ 2 کے مطابق سلامتی فیتہ کو تیار کر کے اس کے سرے کو ایک تھیلی سے باندھ دیں اور اس تھیلی میں ایک عدد ماچس کا ڈبہ بھی ڈال دیں۔ استعمال کے وقت تیلی کے باہر سے ہی تھیلی کے اندر موجود ماچس کے ڈبے کو پکڑ کر سلامتی فیتہ سے منسلک تیلیوں پر رگڑ کر فیتہ کو جلا سکتے ہیں۔

سگریٹ کا سلامتی فیتہ بنانا:

جس وقت کمرشل سلامتی فیتہ یا کوئی دوسری چیز سلامتی فیتہ کے طور پر استعمال کرنے کے لیے نہ ہو یا جب سلامتی فیتے کے ذریعے کئی منٹ کا وقت حاصل کرنا ہو تو سگریٹ کو بطور سلامتی فیہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔

ا۔ سگریٹ کا فلٹر نکال دیں یا بغیر فلٹر والی سگریٹ لیں۔

۲۔ سگریٹ کو اچھی طرح جلا کر اسکے دوسرے سرے سے ملا کر ایک دوسر عام کمرشل فیتہ رکھیں جس کا اگلا سرا ڈیٹونیٹر میں داخل کردیں۔

۳۔ سگریٹ اور سلامتی فیتہ کی ملنے کی جگہ پر کوئی اگنائٹر مثلاً ماچس کا مصالحہ یا سفید پاؤڈر مناسب مقدار میں ڈال دیں تاکہ جب سگریٹ کا شعلہ پچھلے سرے تک پہنچے تو وہ اگنائیٹر کو جلادے جو آگے دوسرے سلامتی فیتہ کو آگ لگادے گا۔

۴۔ اگر دوسرا سلامتی فیتہ موجود نہ ہو تو ڈیٹونیٹر میں اگنائیٹر ڈال کر براہ راست سگریٹ کے پیچھے منسلک کیا جاسکتا ہے۔

تیزاب کا کیپسول بنانا اور استعمال کرنا:

سلامتی فیتہ میں استعمال کیے جانے والے ایسے بارودی آمیزے جو گندھک کے تیزاب کے عمل سے آگ پکڑ لیتے ہیں، انکے بنے ہوئے سلامتی فیتوں کو تیزاب کے کیپسول کی مدد سے جلایا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ دوسرے سلامتی فیتوں کو بھی جو تیزاب سے نہ جلتے ہوں، انکے اوپر تیزاب سے عمل کرنے والے اگنائٹر کو ڈال کر اور اسکو تیزاب کی مدد سے جلا کر فیتے کو جلایا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے بازار میں عام دستیاب خالی کیپسول یا کسی سستی دوائی کا کیپسول میں سے دوا نکال کر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ تیزاب کے کیپسول کو استعمال کرنے کے لیے ایک طرح کے کیپسول بڑی مقدار میں خرید لیں (کم از کم ۱۰۰) اور ان میں سے ۳ یا ۴ کیپسول پر تجربہ کر کے انکا وقت معلوم کرلیں۔ بازار میں مختلف معیار کے کیپسول دستیاب ہوتے ہیں، جنکا گھلنے کا وقت مختلف ہوگا۔ اس طرح مختلف وقتوں والے کیپسول اپنے پاس رکھیں جنکا جسامت بھی مختلف ہو۔

ا۔ کیپسول کو کھول کر اس کو خالی کر کے اس میں کم از کم 7 قطرے یا اس سے زائد مرتکز گندھک کا تیزاب ڈال دیں اور اس کیپسول کو بند کردیں۔

۲۔ کیپسول کو باہر سے اچھی طرح خشک کرلیں ورنہ حادثہ ہو سکتا ہے۔

۳۔اب اس کیپسول کو اس بارودی آمیزے یا اگنائیٹر کے اوپر رکھ دیں۔ تیزاب آہستہ آہستہ کیپسول کو گرانا شروع کر دے گا، یہاں تک کہ تیزاب کیپسول سے باہر آجائے گا اور بارودی آمیزے میں آگ لگا دے گا۔

۴۔اگر زیادہ وقت حاصل کرنا ہو تو کسی چھوٹے کیپسول میں تیزاب ڈال کر اسکو بند کریں اور پھر اس کیپسول کو ایک بڑے کیپسول میں داخل کر کے بند کر دیں۔اس طرح حاصل ہونے والا وقت تقریباً ان دونوں کیپسولوں کے انفرادی وقت کے مجموعے کے برابر ہوگا۔

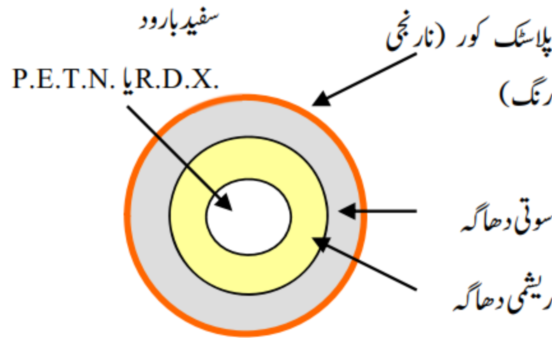
پرائماکارڈ، کارٹیکس

تعارف:

اس کے مختلف نام پرائماکارڈ، کارٹیکس، ڈیٹونیٹنگ کارڈ، بوسٹنگ کارڈ، بلاسٹنگ فیوز، بارودی رسی ہیں۔ یہ عموماً نارنجی

(اورنج) اور سرمئی رنگ کا ہوتا ہے لیکن بسا اوقات دوسرے رنگ میں بھی مل سکتا ہے۔ مثلاً ملٹری استعمال کا پرائماکارڈ اکثر گہرے سبز رنگ کا ہوتا ہے۔ اس میں عموماً R.D.X، یا P.E.T.N بھرا ہوتا ہے۔ اس کا قطر تقریباً 4/1 انچ ہوتا ہے۔ یہ آگ کی مدد سے نہیں پھٹتا بلکہ اسکو پھاڑنے کے لیے ڈیٹونیٹر کی ضرورت ہوتی ہے۔ اسکی رفتار تقریباً ۸۰۰۰ میٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے۔

نوٹ: پرائم کارڈ کاروائی میں ہمیشہ دوہری ڈبل استعمال کریں۔



استعمال:

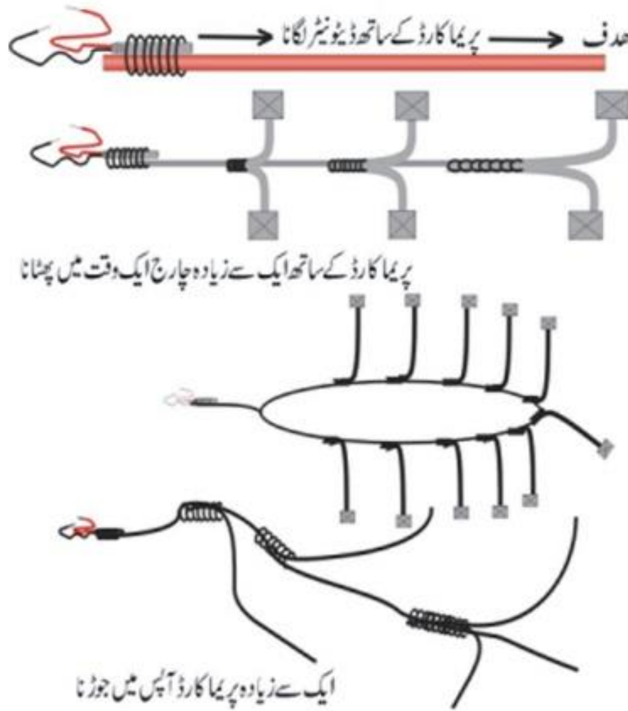
بلاسٹنگ سیفٹی فیوز کے طور پر:

پرائماکارڈ کو بلاسٹنگ فیوز کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ جب چارج کو ایک محفوظ فاصلے پر دور بیٹھ کر فوری طور پر پھاڑنا ہو تو برقی نظام کی جگہ پر کارٹیکس کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ایسا کرنے کے لیے چارج میں پرائماکارڈ کا گولا بنا کر داخل

کریں اور پھر اس کو دوسری جانب اپنے مطلوبہ مقام تک لے آئیں اور اب پرائما کارڈ کے اس سرے پر ڈیٹونیٹر لگا کر اسکو پھاڑیں تو فاصلے پر رکھا ہوا چارج اسی لمحے پھٹ جائے گا۔

کئی چارجوں کو ایک ساتھ پھاڑنے کے لیے:

کئی چارجوں کو ایک ساتھ پھاڑنے کے لیے پرائما کارڈ کو با آسانی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے تمام چارجوں میں الگ الگ ڈیٹونیٹر لگانے کے بجائے تمام چارجوں میں پرائما کارڈ کے گولے بنا کر داخل کریں اور پھر تمام پرائما کارڈ کو ایک پرائما کارڈ پر جوڑ لیں اور اس پر ایک ڈیٹونیٹر لگائیں اس طرح تمام چارج ایک ڈیٹونیٹر سے بیک وقت پھٹ جائیں گے۔



بطور بوسٹر استعمال:

پرائماکارڈ کو باآسانی بوسٹر کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ عموما ۱۰ سینٹی میٹر (3 انچ) پرائماکارڈ سے ۲ کلو ۲۰۰ گرام T.N.T. کو پھاڑا جاسکتا ہے۔ اس طرح اگر مین چارج کی مقدار زیادہ ہو جو ایک ڈیٹونیٹر سے پھاڑی نہ جاسکتی ہو اس کے لیے اسی طرح پرائماکارڈ کی درکار لمبائی کا حساب لگا کر اس کا گولا بنا کر داخل کر کے اس کو پھٹایا جاسکتا ہے۔

نوٹ: عموماً ایک مرکب ڈیٹونیٹ زیادہ سے زیادہ سے 8 کلو TNT کو پھاڑنے کے لیے استعمال ہو سکتا ہے اس سے زائد مقدار کے لیے بوسٹر کی ضرورت ہوتی ہے۔

نوٹ: اوپر درج کردہ TNT کی مقدار اگر یکجان ہو اور ڈیٹونیٹر وسط میں داخل کیا گیا ہو تو ایسا ممکن ہے ورنہ اگر ڈیٹونیٹر T.N.T سے باہر ہو تو یہ بات تجربے میں آئی ہے کہ ۴۰۰ گرام T.N.T بھی مکمل نہیں پھٹتا۔

دیگر استعمالات:

۱۔ اسکو تالے پر لپیٹ کر توڑنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

۲۔ اسکو دشمن کی گردن وغیرہ کو اڑانے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

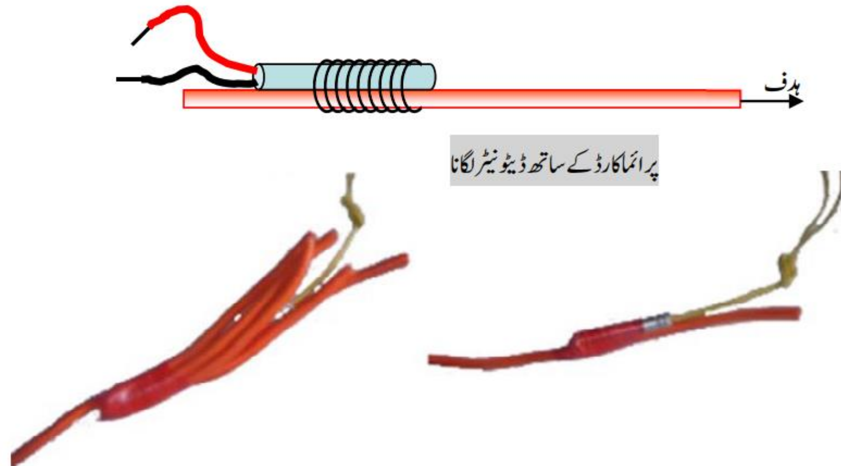
3۔ اس کا بارود نکال کر بطور مین چارج استعمال کیا جاسکتا ہے۔

بارودی سرنگوں کو صاف کرنے والی پرائما کارڈ:

اسکو بنگور تارپیڈو بھی کہتے ہیں۔ یہ عام پرائما کارڈ سے تھوڑا موٹا ہوتا ہے۔ اس کا رنگ سیاہی مائل سبز (ملٹری کلر) ہوتا ہے۔ اسمیں R.D.X کے گرد T.N.T کی تہہ لگی ہوتی ہے۔ جب اس کو کسی ایسی جگہ پھاڑا جاتا ہے، جہاں بارودی سرنگیں موجود ہوں تو یہ تقریباً 1 فٹ چوڑائی میں موجود سرنگوں کو بلاسٹ کر دیتا ہے اس طرح 1 فٹ چوڑائی میں راستہ صاف ہو جاتا ہے۔ اسکو بارودی سرنگوں کے علاقے میں استعمال کرنے کے لیے اس کا اپنا لانچنگ نظام ہوتا ہے، جس میں ایک چھوٹا میزائل موجود ہوتا ہے جس کے پچھلے سرے سے پرائما کارڈ بندھی ہوتی ہے یہ پرائما کارڈ ایک رول کی صورت میں ایک صندوق میں موجود ہوتا ہے۔ جب میزائل کو مطلوبہ سمت میں فائر کیا جاتا ہے تو پرائما کارڈ اس کے ساتھ ساتھ آگے جاتی ہے اور جس جگہ میزائل گرتا ہے، وہاں تک پرائما کارڈ بھی جاتا ہے۔ اب اس کے پچھلے سرے جو صندوق سے منسلک ہوتا ہے وہاں سے اسکو ڈیٹونیشن دی جاتی ہے اور اس طرح یہ پرائما کارڈ تقریبا 1 فٹ چوڑی اور ۳۰۰ سے ۵۰۰ میٹر لمبی پٹی کو صاف کر دیتا ہے۔

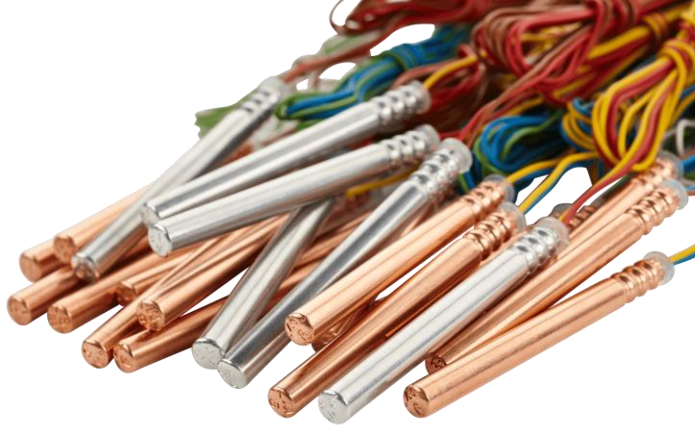
پرائما کارڈ کے ساتھ ڈیٹونیٹر لگانا:

پرائما کارڈ کے ساتھ ڈیٹونیٹر لگاتے ہوئے اس بات کی احتیاط رکھیں کے ڈیٹونیٹر کا بند سرا یا بارود والا سرا چارج کی طرف ہو جبکہ کھلا سر یا خالی سرا باہر کی طرف ہو۔ پرائما کارڈ پر ڈیٹونیٹر لگاتے ہوئے شروع کا 4 انچ خالی چھوڑ دیں تاکہ نمی سے متاثر ہونے کا خطرہ نہ رہے۔



پرائما کارڈ کے ساتھ ڈیٹونیٹر لگانا

ڈیٹونیٹر(پٹاخی):



تعارف:

یہ کاغذ، پلاسٹک یا دھات کا ایک سلنڈر یا پائپ نما آلہ ہے، جس کا قطر عموماً 4/1 انچ یا اس سے کم ہوتا ہے۔ اس میں پرائمری چارج موجود ہوتا ہے جسکے ساتھ بعض اوقات کوئی درمیانہ حساس بارود (ایکٹو مین چارج) بھی موجود ہوتا ہے۔ اس کا کام مین چارج کو پھٹنے کے لیے درکار چھوٹا دھاکہ فراہم کرنا ہے۔ یہ اگنائٹر سے شعلہ حاصل کرکے ایک چھوٹا دھماکہ پیدا کرتا ہے جو آگے مین چارج کو پھاڑنے کا سبب بنتا ہے۔ سادہ ڈیٹونیٹر کا ایک سرا بند اور دوسرا کھلا ہوتا ہے جبکہ الیکٹریکل اور میکینیکل ڈیٹونیٹر کے عموماً دونوں سرے بند ہوتے ہیں۔

بنیادی تقسیم:

تقسیم بلحاظ ابتدائی شعلہ: ابتدائی شعلہ حاصل کرنے کے طریقے کے اعتبار سے ڈیٹونیٹر کی 4 قسمیں ہیں جو درج ذیل ہیں۔

سادہ ڈیٹونیٹر(آتشی پٹانی):

یہ ایسے ڈیٹونیٹر ہیں، جو ابتدائی شعلہ عموماً سلامتی فیتہ (سیفٹی فیوز) سے حاصل کرتے ہیں اس کے علاوہ کوئی دوسرا آگ

دینے والا آلہ الگ سے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ ڈیٹونیٹر بالکل سادہ حالت میں ملتے ہیں۔ ان کا ایک سرا کھلا ہوا ہوتا ہے، جس سے سلامتی فیتہ (سیفٹی فیوز) وغیرہ کو داخل کیا جاسکتا ہے۔

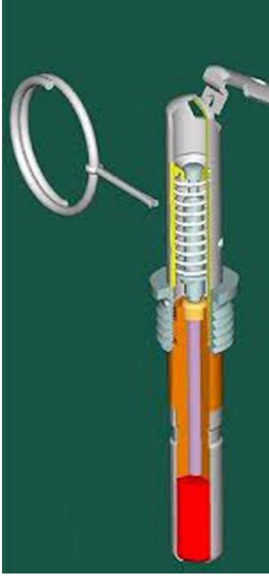
الیکٹریکل ڈیٹونیٹر:

یہ ایسے ڈیٹونیٹر ہیں، جو ابتدائی شعلہ برقی طریقے سے ایک بلب سے حاصل کرتے ہیں۔ اس میں ایک چھوٹا بلب اس کے شیشے کو توڑ کر داخل کیا جاتا ہے۔ اس بلب کو برقی رو فراہم کرنے پر فلامنٹ جل اٹھتا ہے جو ڈیٹونیٹر کے پھٹنے کے لیے ابتدائی شعلہ فراہم کرتا ہے۔

کیمیکل ڈیٹونیٹر:

یہ ایسے ڈیٹونیٹر ہیں جس میں ابتدائی شعلہ عموماً کسی اگنائٹر پر کسی دوسرے کیمیائی مرکب کے عمل سے حاصل کیا جاتا ہے۔ مثلاً سفید پاؤڈر (پوٹاشیم کلوریٹ اور چینی کا ا:ا آمیزہ) پر گندھک کے تیزاب کے عمل سے یا پوٹاشیم پر میگنیٹ پر گلیسرین کے عمل سے یا سلور نائٹریٹ اور میگنیشیم پاوڈر کے ا:ا آمیزے پر پانی کے عمل سے۔ کیونکہ بیشتر پرائمری چارج گندھک کے تیزاب کے لیے بھی حساس ہیں لہٰذا انکے ڈیٹونیٹر براہ راست گندھک کے تیزاب کے عمل سے بھی پھاڑے جاسکتے ہیں۔ ایسے ڈیٹونیٹر عسکری سطح پر بہت کم استعمال ہوتے ہیں۔

میکینیکل ڈیٹونیٹر:



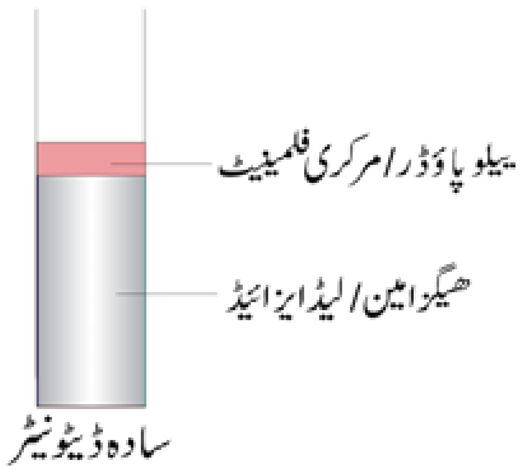
یہ ایسے ڈیٹونیٹر ہیں، جس میں ابتدائی شعلہ پرائمر پر پڑنے والی کسی پن نما آلے کی چوٹ سے حاصل کیا جاتا ہے۔ پرائمر پر پڑنے والی چوٹ سے جو شعلہ پیدا ہوتا ہے، وہ یا تو براہ راست ڈیٹونیٹر کو پھاڑتا ہے یا ٹائمر ڈیٹونیٹر (ٹائم لینے والے) میں یہ شعلہ ایک سلامتی فیتہ کو جلانے کا سبب بنتا ہے جو اپنا وقت پورا ہونے پر ڈیٹونیٹر کو ابتدائی شعلہ فراہم کرتا ہے۔ میکینیکل ڈیٹونیٹر بڑے پیمانے پر عسکری سطح پر بارودی سرنگوں، گرینیڈ، گولوں وغیرہ میں استعمال ہوتا ہے۔

تقسیم بلحاظ بارودی مواد:

ڈیٹونیٹر میں موجود بارودی مواد کے اعتبار سے ڈیٹونیٹر کی ۲ قسمیں ہیں جو درج ذیل ہیں۔

سادہ ڈیٹونیٹر:

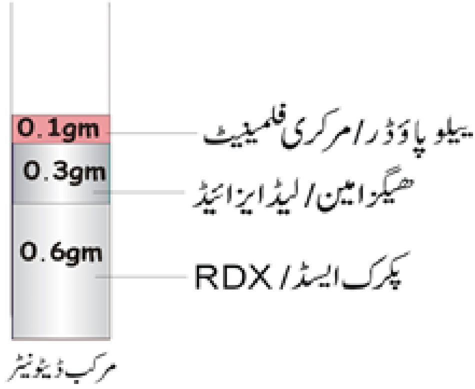
یہ ایسے ڈیٹونیٹر ہیں جن میں ایک یا ایک سے زیادہ قسم کے صرف پرائمری چارج ہوتے ہیں۔ سادہ ڈیٹونیٹر میں عموماً 1 گرام پرائمری چارج ہوتا ہے جس میں 0.1 گرام مرکری فلیومنیٹ اور 0.9 گرام لیڈ ایزائنڈ ہوتا ہے۔ تاہم کمرشل اور عسکری ڈیٹونیٹر عموماً سادہ نہیں ہوتے ہیں۔



سادہ ڈیٹونیٹر

مرکب ڈیٹونیٹر:

یہ ایسے ڈیٹونیٹر ہیں جن میں 40 سے ۵۰ فیصد پرائمری چارج اور بقیہ مقدار میں کوئی درمیانہ حساس طاقتور بارود (ایکیسٹو مین چارج) مثلاً R.D.X یا P.E.T.N یا ٹیٹرائل موجود ہوتا ہے۔ مرکب ڈیٹونیٹر کی طاقت سادہ ڈیٹونیٹر سے زیادہ ہوتی ہے۔ کمرشل اور عسکری سطح پر استعمال ہونے والے تقریباً تمام ڈیٹونیٹر مرکب ہی ہوتے ہیں۔ کمرشل مرکب ڈیٹونیٹر میں بھی اکثر 1 گرام بارود ہوتا ہے لیکن بعض میں اس سے زیادہ بھی ہوتا ہے۔ مرکب ڈیٹونیٹرز میں بارود کی اصولی تقسیم اس طرح ہو سکتی ہے کہ ایک گرام کی پٹاخی 0.1 گرام مرکری فلیومنیٹ، 0.3 گرام لیڈ ایزائنڈ اور 0.6 گرام R.D.X ہوتا ہے۔



مرکب ڈیٹونیٹر

نوٹ: عموماً ایک مرکب ڈیٹونیٹر زیادہ سے زیادہ سے 8 کلو T.N.T کو پھاڑنے کے لیے استعمال ہو سکتا ہے اس سے زائد مقدار کے لیے بوسٹر کی ضرورت ہوتی ہے۔

ڈیٹونیٹر کے ساتھ بوسٹر کا استعمال:

ڈیٹونیٹر کے ساتھ بسا اوقات بوسٹر استعمال کرنے کی ضرورت بھی پڑتی ہے۔ اس کام کے لیے کوئی نصف حساس بارود استعمال کیا جاتا ہے۔ اس صورت میں ڈیٹونیٹر کو بوسٹر کے عین وسط میں لگایا جاتا ہے۔ بوسٹر کی معمولی مقدار میں چارج کی مقدار کا ۵ فیصد ہوتی ہے۔ البتہ کسی معیاری بارود کے لیے اگر تجربے سے ثابت ہو تو کم مقدار بھی استعمال کی جا سکتی ہے۔

ڈیٹونیٹر کو رکھنے اور استعمال کرنے کی احتیاطیں:

ا۔ حرارت، رگڑ اور چوٹ سے بچا کر رکھیں۔

۲۔ نمی والی جگہ پر نہ رکھیں۔

3۔ مین چارج یا دیگر بارودوں سے علیحدہ رکھیں۔

۔4۔سادہ ڈیٹونیٹر میں سلامتی فیتہ (سیفٹی فیوز) لگاتے ہوئے اپنے اور ساتھیوں کے ہاتھ اور منہ سے دور رکھیں۔

۵۔ سادہ ڈیٹونیٹر کو برقی ڈیٹونیٹر میں تبدیل کیا جاسکتا ہے لیکن برقی ڈیٹونیٹر کو سادہ میں تبدیل کرنے کی کوشش نہ کریں۔

۔6۔ڈیٹونیٹر کو بھری ہوئی سمت سے نہ پکڑیں بلکہ دو انگلیوں کے درمیان خالی سمت سے پکڑھیں۔

7۔ڈیٹونیٹر کو لکڑی یا پلاسٹک کے ڈبوں میں روئی یا فوم رکھ کر اس کے درمیان رکھیں۔

8۔ڈیٹونیٹر کو گچھوں کی صورت میں نہ ہی رکھیں اور نہ منتقل کریں۔

9۔ڈیٹونیٹر اپنے قمیض کی جیبوں وغیرہ میں نہ رکھیں۔

10۔ڈیٹونیٹر کو کسی چیز کے ساتھ نہ دبائے اور اگر ضرورت ہو تو اوپر کی خالی جگہ سے کریمپر کی مدد سے دبائے۔

11۔ڈیٹونیٹر کو پھونک مار کر یا کسی نوک دار چیز سے ہر گز صاف نہ کریں۔

12۔انگلی سے ہلکے سے تھپ تھپا کر صاف کرنے کی کوشش کریں اور اگر صاف نہ ہو سکے تو ڈیٹونیٹر کو ضائع کردیں لیکن زبردستی نہ کریں۔

13۔ضائع کرتے ہوئے ڈیٹونیٹر کو کسی نمدار جگہ یا گھر میں دفن کریں۔کسی ایسی جگہ دفن نہ کریں جہاں جلد کھدائی کا امکان ہو۔

14-چارج میں لگانے سے پہلے الیکٹرک ڈیٹونیٹر کو ضرور چیک کرلیں۔

15۔ڈیٹونیٹر کو چیک کرتے ہوئے کسی مناسب اوٹ (کور) میں رکھ کر چیک کریں۔

16۔الیکٹرک ڈیٹونیٹر کو اسٹور کرنے کے لیے دونوں تار آپس میں ملا کر رکھیں۔

17۔برقی ڈیٹونیٹر کو بیٹری کے ساتھ اکھٹے ہر گز نہ رکھیں۔

18۔بارود کے اندر رکھ کر ڈیٹونیٹر کو ہر گز چیک نہ کریں۔

19۔بارود کے اندر ڈیٹونیٹر لگانے سے پہلے بارود کا درجہ حرارت نوٹ کریں۔اگر درجہ حرارت ۵۰ ڈگری سینٹی گریڈ سے زیادہ ہو تو ڈیٹونیٹر نہ لگائیں۔

20۔سادہ ڈیٹونیٹر میں سلامتی فیتہ لگاتے ہوئے فیتہ کا اندرونی سر بارود کی سطح سے اسے ۲ ملی میٹر اٹھا کر رکھیں۔

21۔ بہتر نتائج کے لیے سادہ ڈیٹونیٹر میں تھوڑی مقدار میں کوئی اگنائٹر بھی ڈال دیں۔

22۔ مائع بارودوں میں ہمیشہ ڈیٹونیٹر کو واٹر پروف اور ایسڈ (تیزاب) پروف کر کے ڈالیں۔ اس کام کے لیے پلاسٹک کی تھیلی استعمال ہو سکتی ہے کیونکہ عام تھیلیاں یا شاپنگ بیگ پر عموماً تیزاب اثر نہیں کرتے۔

23۔ مائع بارودوں میں ڈیٹونیٹر کو کاروائی میں آخری وقت میں ڈالیں تو بہتر ہے۔

سادہ ڈیٹونیٹر کو الیکٹرک ڈیٹونیٹر میں تبدیل کرنا:

ا۔ ایک سادہ ڈیٹونیٹر لیں۔

2۔ ایک 3 سے 4 وولٹ کا تار والا بلب لیں۔ کم وولٹ والا بلب استعمال کرنا بہتر ہے۔

3۔ ایک ملٹی میٹر کی مدد سے بلب کو چیک کریں۔ اس کے لیے میٹر کو ۲۰۰۰ اوہم یا اس سے کم کی مزاحمت پر سیٹ کریں اور میٹر پر آنے والی ریڈنگ کو یاد رکھیں۔ صفر ریڈنگ آنے پر یا اوپن سرکٹ والی ریڈنگ آنے پر جس کا اظہار بہت بڑی مزاحمت یا بعض اوقات 1 ریڈنگ کی صورت میں ہوتا ہے دونوں صورت میں بلب بیکار ہے۔ پہلی صورت میں تار شارٹ ہوا ہو گا اور دوسری صورت میں تار یا فلامنٹ ٹوٹ چکا ہو گا۔

4۔ ایک کریمپر (پلاس) یا ریتال کی مدد بلب کا شیشہ اس طرح توڑیں کہ اس کے فلامنٹ کو نقصان نہ پہنچے۔

نوٹ: بلب کو ماچس کی تیلی سے گرم کر کے فوراً پانی میں ڈالنے سے بھی اس کا شیشہ ٹوٹ سکتا ہے لیکن اس کا پانی ضرور خشک کریں۔

۵۔ اب بلب کو میٹر کی مدد سے دوبارہ چیک کریں۔ پچھلی ریڈنگ سے اگر ۱۰ یا ۲۰ فیصد سے زیادہ فرق آئے تو اس بلب کو استعمال نہ کریں۔

6۔ اب بلب پر کوئی اگنائیٹر لگائیں۔

7۔ اس اگنائیٹر لگی بلب کو اچھی طرح دھوپ میں کم از کم 2 دن سکھائیں۔

8۔ اب بلب کو میٹر کی مدد سے تیسری بار چیک کریں۔ پچھلی ریڈنگ سے اگر 10 یا 20 فیصد سے زیادہ فرق آئے تو اس بلب کو استعمال نا کریں۔

9۔اب اس بلب کو ایک سادہ ڈیٹونیٹر میں داخل کریں۔

10۔ڈیٹونیٹر کے منہ کو ٹیشو پیپر سے اس طرح بند کریں کہ ٹیشو پیپر زیادہ اندر نا جائے۔

11۔اب میجک وغیرہ کی مدد سے ڈیٹوٹیٹر کا سر واٹر پروف کر دیں۔

12۔اب ڈیٹونیٹر کو میٹر کی مدد سے آخری بار چیک کر لیں۔

برقی ڈیٹونیٹر کے لیے بلب کی تیاری کا نیا، آسان اور بہتر طریقہ:

ا۔ایک سادہ ڈیٹونیٹر لیں۔

۔2۔ایک ۳ سے ۲ وولٹ والا تار والا بلب لیں۔کم وولٹ والا بلب استعمال کرنا بہتر ہے۔

3۔ایک ملٹی میٹر کی مدد سے بلب کو چیک کریں۔اس کے لیے میٹر کو ۲۰۰۰ اوم یا اس سے کم کی مزاحمت پر سیٹ کریں اور میٹر پر آنے والی ریڈنگ کو یاد رکھیں۔صفر ریڈنگ آنے پر یا اوپن سرکٹ والی ریڈنگ آنے پر جس کا اظہار بہت بڑی مزاحمت یا بعض اوقات 1 ریڈنگ کی صورت میں ہوتا ہے دونوں صورت میں بلب بیکار ہے۔پہلی صورت میں تار شارٹ ہوا ہوگا اور دوسری صورت میں تار یا فلامنٹ ٹوٹ چکا ہوگا۔

4۔ایک کریمپر یا پلاس کی مدد سے بلب کا شیشہ اس طرح توڑیں کہ اس کے فلامنٹ کو نقصان نہ پہنچے۔نوٹ: بلب کو ماچس کی تیلی سے گرم کرکے فور پانی میں ڈالنے سے بھی اس کا شیشہ ٹوٹ سکتا ہے لیکن اس کا پانی ضرور خشک کریں۔یا پھر ریتمال یا ایسی چیز سے رگڑائی دینے سے بھی شیشہ کا سر ٹھوٹ جاتا ہے۔

۵۔اب بلب کو میٹر کی مدد سے دوبارہ چیک کریں۔پچھلی ریڈنگ سے اگر ۱۰ یا ۲۰ فیصد سے زیادہ فرق آئے تو اس بلب کو استعمال نہ کریں۔

6۔ بجلی کے کاموں میں استعمال ہونے والا عام پائپ جس کو سلیو کہا جاتا ہے لیں۔سلیو کا سائز ایسا لیں جو بلب کے اوپر بالکل برابر چڑھ سکتا ہو یعنی نہ ڈھیلا ہو اور نہ سخت۔

(سلیو بجلی کے آلات مثلاً استری، اسٹیپلائیزر اور موٹروں وغیرہ میں ننگی تاروں کو ڈھانکنے کے لیے استعمال ہوتا ہے)۔

7۔ سلیو کی لمبائی تقریباً 3/4 انچ رکھیں اور اسکو بلب پر پہنا دیں اسطرح کہ بلب کا فلامنٹ تھوڑا اندر رہو جائے۔

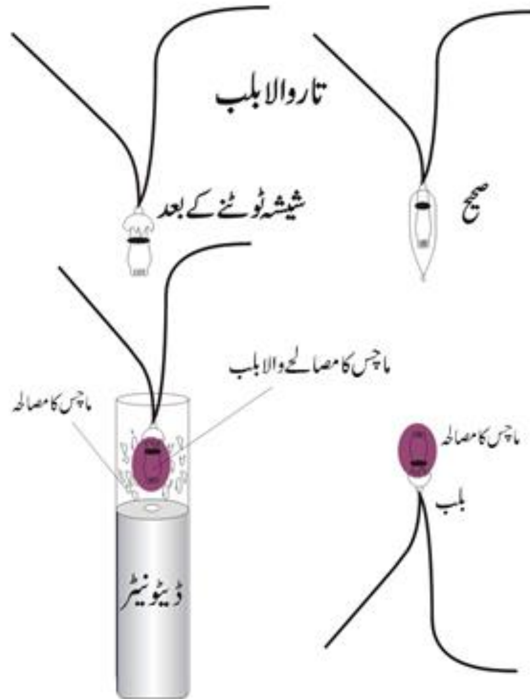
8۔ ماچس کا باریک مصالہ لیں اور چائے والی چھلنی سے چھان لیں اور اس کو اس پائپ میں بھر دیں۔

9۔۔اب پائپ کے منہ کو نیل پالش (عورتوں کے استعمال والی) سے بند کر دیں۔

10۔ چند منٹ خشک ہونے دیں۔ اب یہ استعمال کے لیے بالکل تیار ہے۔

11۔ اس بلب کو ایک سادہ پائپ میں داخل کریں اور تاروں کو کسی کاغذ وغیرہ میں لپیٹ کر محفوظ کر لیں تاکہ پٹانی کی دھاتی دیواروں پر تاریں شارٹ نہ ہو جائیں۔

12۔ اب پٹانی کے سرے کو میجک یا سلیکان وغیرہ سے واٹر پروف کر دیں۔



ٹائم پنسل:

ٹائم پنسل ایک ایسا آلہ (ڈیوائس) ہے جسکو ہم مین چارج میں بطور ٹائمر استعمال کرتے ہیں۔ یہ مختلف ٹائم کے ہوتے ہیں۔ یہ ٹائم پنسل پر موجود ایک رنگدار پٹی سے ظاہر کیا گیا ہوتا ہے۔اس کے ٹائم کی ترتیب درجہ زیل ہے۔

کالا۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔7 سے 10 منٹ

سرخ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔15 سے 30 منٹ

سفید۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔60 سے 90 منٹ

سبز۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔30۔2 سے 5 گھنٹہ

زرد۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔11 گھنٹے

نیلا۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔21 گھنٹے

طریقہ استعمال:

ٹائم پنسل بنیادی طور پر دو حصوں میں مشتمل ہوتا ہے۔ایک حصہ اسکا ڈیٹونیٹر اور دوسرا باڑی، اسکے باڑی میں ڈیٹونیٹر کے بلاسٹنگ کا میکنزم ہوتا ہے۔ عام طور پر ان دونوں حصوں کو علیحدہ علیحدہ رکھا جاتا ہے اور ضرورت استعمال ڈیٹونیٹر کو باڑی سے جوڑا جاتا ہے۔ ٹائم پنسل میں دو حفاظتی پن ہوتے ہیں، جنکا کام اسٹرائیکر کو ڈیٹونیٹر سے ٹکرانے سے بچانا ہوتا ہے۔ باڈی کے اندر اسٹرائیکر ہوتا ہے جس کے آخری سرے پر تیز باریک آئن ہوتا ہے اور اوپر کی طرف ایک باریک تار سے

بنی سوراخ ہوتی ہے جس کے اندر سُرف لگا ہوتا ہے۔ اس سُرف کا کام ٹائم دینا ہوتا ہے۔ ٹائم کے حساب سے اسی طرح کے سُرف لگتے ہیں جن میں بعض کم اور بعض زیادہ ٹائم کے ہوتے ہیں۔ جب آپ سیفٹی پن نکالتے ہیں تو اسٹرائیکر آزاد ہو جاتا ہے اور اسپرنگ کی دباؤ کی وجہ سے اب یہ تیز باریک آئن سرپ کو آہستہ آہستہ کاٹنا شروع کر دیتا ہے (سُرف پر موسمی اثرات اثر کرتے ہیں مثلاً گرم موسم میں یہ جلدی کٹتا ہے اور سرد موسم میں زیادہ وقت لیتا ہے) اپنے وقت کے حساب سے جب کٹائی مکمل ہو جاتی ہے تو اسٹرائیکر مکمل آزاد ہو جاتا ہے اور اسپرنگ کی ٹینشن کی وجہ سے زور سے ڈیٹونیٹر سے ٹکراتا ہے اور ڈیٹونیٹر کے سر پر موجود پرائمری حساس بارود پھٹ جاتے ہیں اور اس کی وجہ سے ڈیٹونیٹر پھٹ جاتا ہے۔

نوٹ: استعمال سے پہلے ٹائم پنسل کے سرف کو ضرور چیک کر لیں کیونکہ اگر سرف موجود نا ہو تو حفاظتی پن نکالنے سے ٹائم پنسل فوراً پھٹ جاتا ہے، کیونکہ اس کا ٹائمر سُرف ہوتا ہے۔

بوبی ٹریپ Trap

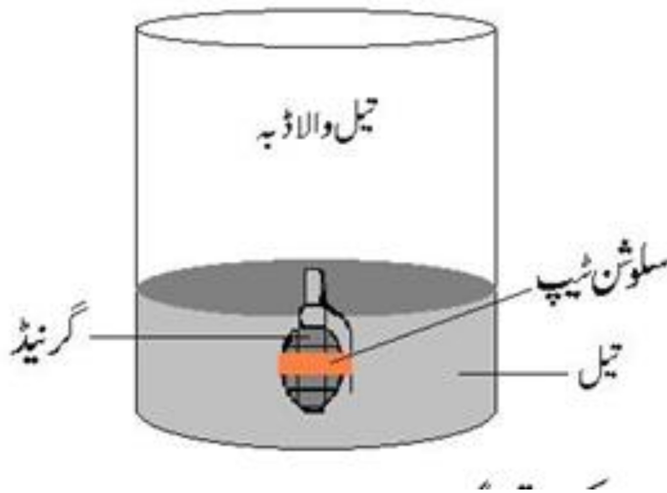
دشمن کو مختلف دھوکے کے پھندوں سے مارنے کے لیے جو تکنیکس استعمال کی جاتی ہیں، ان کو بوبی ٹریپ کہا جاتا ہے۔ یہ ٹریپ لاتعداد قسموں کے ہیں۔ ان کو سمجھنے کے لیے چند ایک مثالیں درج ذیل ہیں:

گرنیڈ کے ٹریپ

نوٹ: گرنیڈ کے ساتھ ٹریپ لگانے کے لیے پہلے گرنیڈ کی پٹانی کو کھول کر اس کا وقت ختم کریں یا بہتر ہے کہ گرنیڈ کی پٹانی اتار کر اس کی جگہ ٹی وی مائن [کلے مور claymore] کی پٹانی لگائیں تاکہ دشمن کو حفاظتی پوزیشن لینے کا وقت نہ مل سکے۔

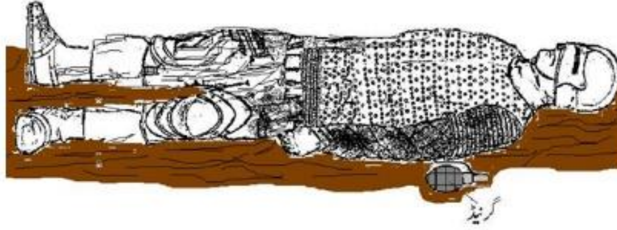
تیل ڈبے کے ساتھ لگانا

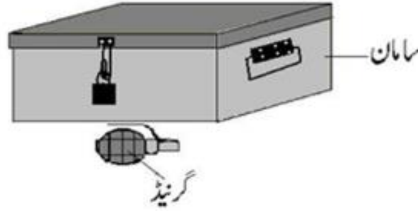
تیل سے بھرا ہوا ڈبہ لیں گرنیڈ کی پن نکال کر اسکے اوپر چپکنے والی ٹیپ اس طریقے سے لگائیں کہ گرنیڈ کا سیفٹی لیوز آزاد نہ ہو، گرنیڈ تیل کے ڈبے میں ڈال دیں۔ کچھ دیر میں تیل ٹیپ گرنیڈ سے آزاد کر دے گا اور گرنیڈ پھٹ جائے گا۔ تیل گرنیڈ کی تباہ کاری میں اضافہ کرے گا۔



انسانی جسم یا ہتھیار یا سامان کے ساتھ لگانا

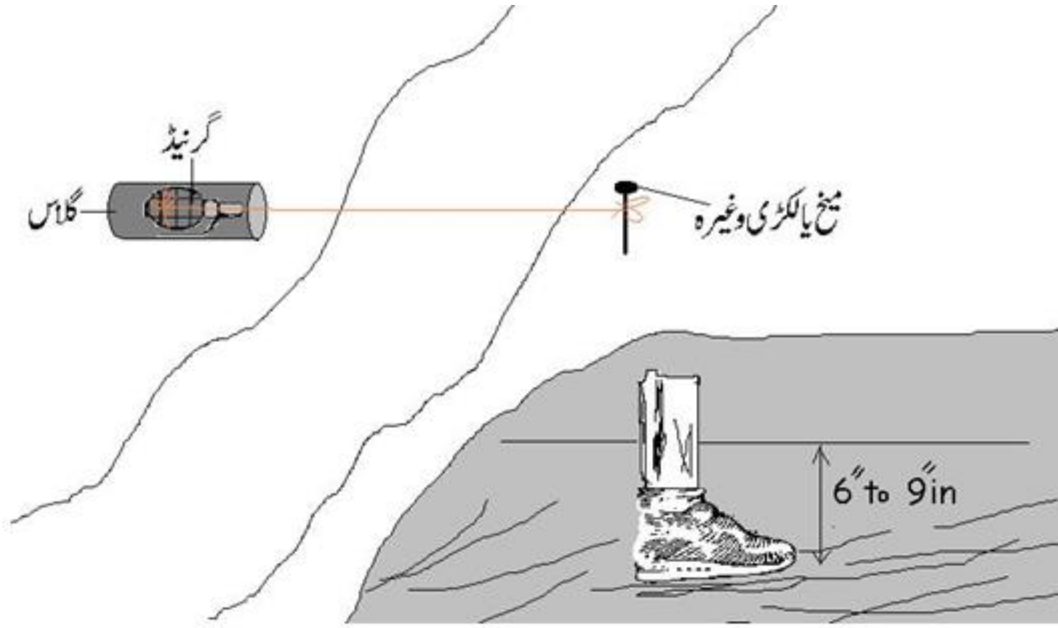
دشمن کی لاش یا ہتھیار یا سامان کے نیچے گرنیڈ کی پن نکال کر اس طرح رکھیں کہ سیفٹی لیور آزاد نہ ہو۔ جیسے ہی جسم یا سامان یا ہتھیار وغیرہ کو اٹھانے کی کوشش کی جائے گی گرنیڈ کا سیفٹی لیور آزاد ہو جائے گا اور گرنیڈ پھٹ جائے گا۔



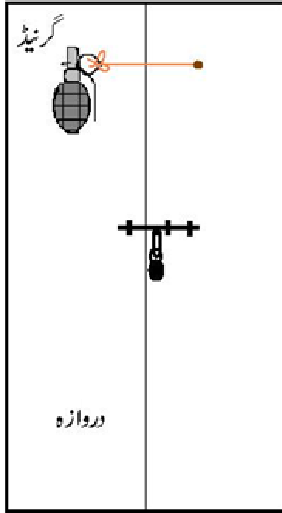


راستے میں لگانا

ایک گرنیڈ لے کر اسکی پن نکال کر اسکو کالے رنگ کی یا بے رنگ مچھلیاں پکڑنے والی باریک ڈوری کے ساتھ باندھ دیں اور ایک گلاس میں اسطرح ڈال دیں کہ سیفٹی لیوز آزاد نہ ہو، اب راستے کے ایک طرف گلاس کو رکھ کر باندھ دیں اور ڈوری کا دوسرا سرا راستے کے دوسری طرف باندھ دیں لیکن خیال رہے کہ ڈوری کی طرح زمین سے "6 سے "9 انچ اوپر ہونی چاہیے، جب دشمن وہاں سے گذرے گا تو اس کا پاوں ڈوری سے ٹکرائے گا اور گرنیڈ گلاس سے باہر نکل جائے گا، جس سے سیفٹی لیور آزاد ہو جائے گا اور گرنیڈ پھٹ جائے گا۔



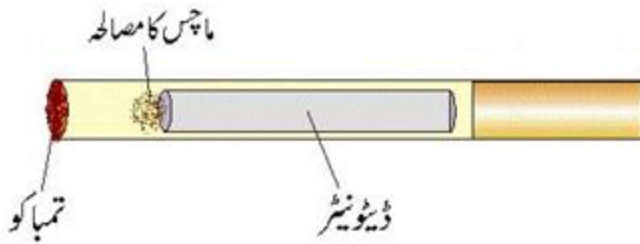
دروازے اور کھڑکیوں وغیرہ میں لگانا



گرنیڈ کی پن کو سیدھا کر کے اس کو تقریباً 75% گرنیڈ سے باہر نکال دیں اور تھوڑی سی پن گرنیڈ میں رہنے دیں۔ گرنیڈ کو دروازے یا کھڑکی کے ایک پٹ [حصے] کے ساتھ اور پن کو ڈوری سے باندھ کر دروازے یا کھڑکی کے ساتھ باندھ دیں۔ جیسے ہی دروازے یا کھڑکی کو کھولا جائے گا پن نکل جائے گی اور گرنیڈ پھٹ جائے گا۔ اس طریقے سے صندوق یا بریف کیس وغیرہ کے اندر بھی لگایا جاسکتا ہے۔

سگریٹ میں ٹریپ لگانا

ایک سگریٹ لے کر اس میں سے احتیاط کے ساتھ تمبا کو نکال دیں۔ اب ایک سادہ ڈیٹونیٹر لے کر اس میں تھوڑا سا لیڈ ایزائیڈ یا ماچس کا مصالحہ ڈال دیں اور پھر سگریٹ میں ڈال کر اس طرح سیٹ کریں کہ پٹاقی سگریٹ کے فلٹر والی سائیڈ پر تمباکو کے درمیان اس طرح فٹ ہو جائے کہ باہر سے پتہ نہ چلے، اب اس کے اوپر اور سائیڈوں پر اچھی طرح سے تمباکو کو بھر دیں لیکن خیال رہے کہ سگریٹ کے کاغذ کو سلوٹیں نہ پڑیں۔ اس سگریٹ کو سگریٹ والی ڈبی میں باقی سگریٹوں کے درمیان میں رکھ کر دشمن تک پہنچائیں۔ پٹاقی کی جگہ خالی لیڈ ایزائیڈ بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔



کتاب کا ٹریپ

کتاب کو اندر سے اس طرح کھوکھلا کریں کہ باہر سے بالکل شک نہ ہو۔ کھوکھلا کرنے کے لیے نکالے گئے صفحات کا وزن کریں اور اس وزن کے برابر بارود کتاب میں بھر دیں۔ تار کا کھلا پھندا بنا کر ایک ایک سرا کتاب کے نچلے حصے کے ساتھ چپکائیں اور دوسرا سرا اوپر والے گتے کے ساتھ چپکائیں۔ جیسے ہی کتاب کھولیں گے کتاب میں موجود بارود پھٹ جائے گا۔ کتاب کا ٹریپ بناتے وقت درج ذیل باتوں کا خیال رکھیں:

1۔ بارود اور بیٹری کا وزن کتاب سمیت اتنا ہی ہو جتنا اصلی کتاب کا ہوتا ہے۔

2۔ کتاب بنانے کے بعد کوئی چیز کتاب میں ہلتی ہوئی محسوس نہ ہو، اس لیے ہر چیز کو سلوشن ٹیپ سے کتاب کے گتے کے ساتھ چپکائیں۔

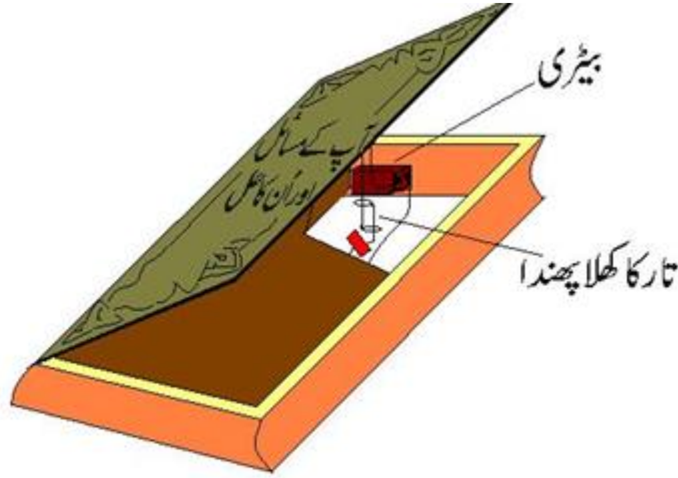
3۔ بیٹری کم حجم والی لگائیں۔

4۔کتاب مکمل ہو جانے کے بعد باہر سے اپنی اصلی حالت اور پیکنگ میں نظر آنی چاہیے۔

5۔کتاب مکمل ہونے کے بعد باہر سے اپنی اصلی حالت اور پیکنگ میں نظر آنی چاہیے۔

6۔کتاب کا وزن متوازن ہو ایک سائیڈ سے بھاری اور ایک سائیڈ سے ہلکی نہ ہو۔

7۔تار کے پھندے کو اس طرح سیٹ کریں کہ کتاب کو معمولی سا کھولنے پر بھی اندر موجود بارود پھٹ جائے۔

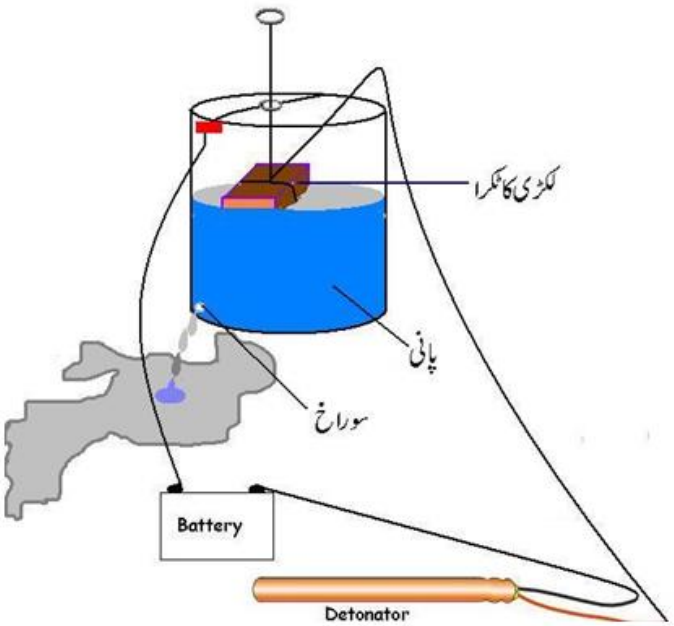


بندوق میں ٹریپ لگانا

جس بندوق میں ٹریپ لگانا ہو، اس بندوق کو گولی لے کر احتیاط سے اس کا سرون [پروجیکٹائل] نکالیں اور اس میں سے تمام بلیک پاؤڈر [بارود] نکال دیں اب اس میں تھوڑا سا حساس بارود بھر کر اوپر RDX بھر دیں۔ گولی کا سرون اسی طرح لگا دیں اور گولی دشمن کے میگزین میں ڈال دیں جیسے ہی وہ گولی فائر کی جائے گی گن کا چیمبر پھٹ جائے گا۔ گن بھی تباہ ہو جائے گی اور دشمن کا بھی شدید نقصان ہو گا۔

گھی کے خالی ڈبے سے ٹائمر بنانا

گھی کے خالی ڈبے کا اوپر والا ڈھکن اتار دیں اور اوپر والے حصے پر ایک تانبے یا ایلومینیم کی تار کا گول چھلا بنا کر اس طرح لگائیں کہ چھلا ڈبے کے درمیان میں رہے۔ اب ایک لکڑی کے ٹکڑے پر ربڑ کے انسولیشن والی مناسب لمبائی کی سخت تار لگا کر اس تار کو اس چھلے کے اندر سے اس طرح گزاریں کہ تار آزادی سے اس کے اندر حرکت کر سکے۔ تار کے اوپر والے چھلے سے بڑا ایک چھلا بنا کر لگائیں۔ ڈبے میں مناسب مقدار میں پانی ڈال کر لکڑی کے ٹکڑے کو پانی پر چھوڑ دیں۔ لکڑی کا ٹکڑا پانی پر تیرتا رہے گا جس کی وجہ سے دونوں چھلے آپس میں ٹچ نہیں ہوں گے۔ دونوں چھلوں کے ساتھ منسلک تاروں میں ایک تار کو بیٹری کے س ساتھ اور دوسری تار کو پٹاقی کے ساتھ لگائیں، پٹاقی کی دوسری تار کو بیٹری کے ساتھ براہ راست لگا دیں، ڈبے کے تہہ میں ایک سوراخ کر دیں، سوراخ میں سے پانی آہستہ آہستہ نکلنا شروع ہو جائے گا جس کی وجہ سے لکڑی کا ٹکڑا نیچے ہونا شروع ہو جائے گا۔ یہاں تک کہ دونوں چھلے آپس میں مل جائیں گے اور کرنٹ پاس ہو جائے گا۔

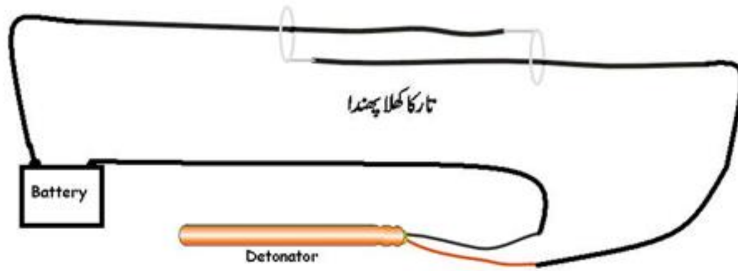


سٹینڈرڈ سوئچ خود ساختہ طریقے سے بنانا

پُل سوئچ Pull Switch

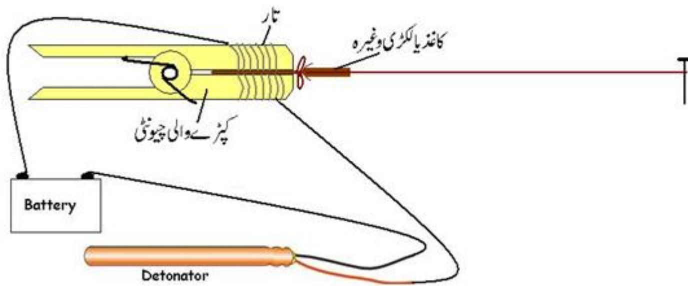
تار کا کھلا پھندا

تار کے دونوں سروں کا پھندا اس طرح بنائیں کہ دونوں تاریں دوسری تار کے پھندے سے گذریں، تاروں کے پھندے والے حصوں سے انسولیٹر [ربڑ] اترا ہوا ہو۔ تاروں کو کھینچنے سے یہ پھندے آپس میں جڑ جائیں گے جس سے سرکٹ مکمل ہو جائے گا۔



کپڑے کے پن [چیونٹی]

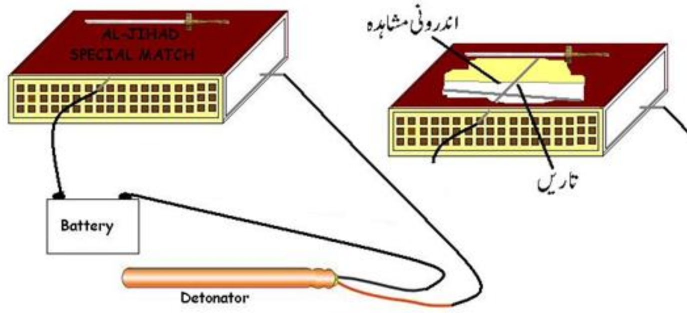
کپڑے کے لٹکانے کے لیے استعمال ہونے والی پن یا چیونٹی کے دونوں سروں پر ایک پتری یا تار لپیٹیں، اس تار کے دونوں سروں پر تار باندھ کر اس طرح سرکٹ بنائے کہ دونوں سروں کو جدا کیا جائے تو سرکٹ نامکمل ہو جائے۔ ان سروں کے درمیان ایک ملائم لکڑی یا پلاسٹک کا ٹکڑا پھنسائیں اس ٹکڑے کے ساتھ ڈوری باندھیں۔ ڈوری کے کھینچنے سے لکڑی یا پلاسٹک کا ٹکڑا نکل جائے گا جس سے سرکٹ مکمل ہو جائے گا۔



پُش سوئچ Push Switch

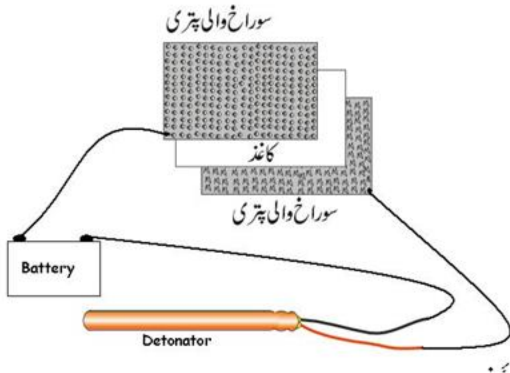
سوئچ نمبر 1

ماچس کی ڈبیا میں سے دو تاریں جن سے انسولیٹر [ربڑ] اترا ہوا ہو، ایک تار چوڑائی کے رخ سے اور ایک تار لمبائی کے رخ سے اس طرح گذاریں کہ دونوں تاریں اوپر نیچے ہوں لیکن دونوں تاروں کے درمیان تھوڑا سا فاصلہ ہو۔ ماچس کی ڈبیا پر وزن آنے سے دونوں تاریں آپس میں مل جائیں گے جس سے سرکٹ مکمل ہو جائے گا۔



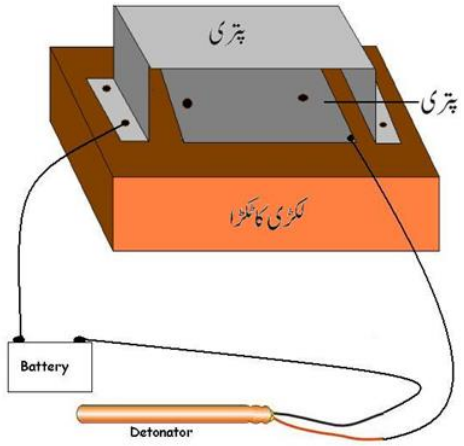
سوئچ نمبر 2

ٹین کی دو پتریاں مربع شکل میں کاٹیں، ان دونوں میں سوراخ کریں۔ سوراخ کرتے وقت خیال رہے کہ سوراخ ایک ہی سائیڈ سے کریں تاکہ کھردری یا نوکدار سطح ایک ہی طرف بنے۔ نوکدار سطح والی سائیڈوں کو آمنے سامنے رکھ کر درمیان میں موٹے کاغذ کا ٹکڑا اس طرح رکھیں کہ دونوں پتریاں ایک دوسرے سے جدا رہیں۔ جب ان پتریوں پر وزن آئے گا تو سوراخوں کی نوکیں کاغذ میں سوراخ کر دیں گی اور دونوں پتریاں آپس میں جڑ جائیں گی۔ جس سے سرکٹ مکمل ہو جائے گا۔



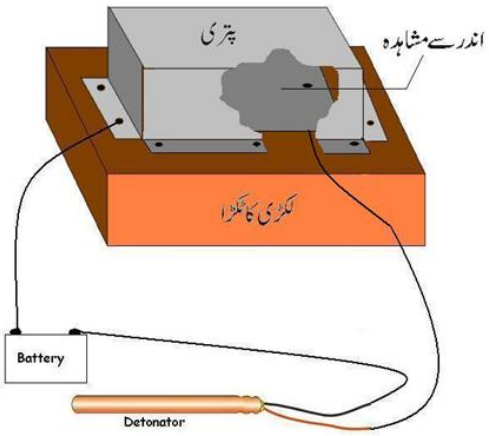
سوئچ نمبر3

ایک لکڑی کا مستطیل ٹکڑا لے کر اس پر لکڑی کی لمبائی سے آدھا لمبا ایک پتری کا چوکور ٹکڑا لکڑی کے درمیان میں کیلوں سے لگائیں، ایک اور پتری کا ٹکڑا جو لکڑی کی لمبائی سے ڈیڑھ گنا لمبا ہو لے کر پہلے والی پتری کے اوپر اس طرح لگائیں کہ پل کی مانند بن جائے اور دونوں پتریاں آپس میں نہ جڑیں جب اوپر والی پل نما پتری پر وزن آئے گا تو دونوں پتریاں آپس میں جڑ جائیں گی اور سرکٹ مکمل ہو جائے گا۔



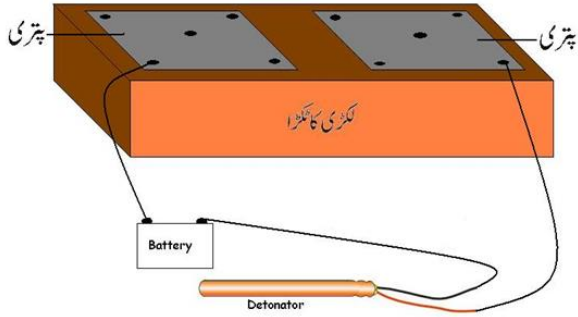
سوئچ نمبر4

یہ سوئچ عموماً گاڑیوں وغیرہ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ لکڑی کا ایک مربع شکل کا ٹکڑا لے کر اس کے درمیان میں ایک پتری کا چھوٹا ٹکڑا کیلوں سے لگائیں۔ ایک اور پتری لے کر اس کا ایک مربع نما بلاک اس طرح بنائیں کہ اس کا نیچے والا حصہ خالی ہو۔ اب اس بلاک کو پہلے والی پتری کے اوپر اس طرح لگائیں کہ یہ بلاک اور نیچے والی پتری آپس میں ٹچ نہ ہوں۔ بلاک کیلوں کے ساتھ لکڑی پر مظبوط لگادیں۔ پتری کے بلاک کی چاروں سائیڈیں برار اونچی ہونی چاہیے۔ اس بلاک پر جب گاڑی کا وزن آئے گا تو یہ نیچے دب جائے گا اور نیچے والی پتری سے جڑ جائے گا، جس سے سرکٹ مکمل ہو جائے گا۔



سوئچ نمبر 5

یہ خود ساختہ سوئچ ایسے ٹینکوں اور گاڑیوں وغیرہ کے لیے استعمال ہوتا ہے، جو لوہے کی چین سے چلتے ہیں۔ ایک لکڑی کے ٹکڑے پر دو پتریاں اس طرح لگائیں کہ ان کے درمیان تھوڑا فاصلہ برقرار رہے۔ جب ٹینک وغیرہ کا چین اوپر آئے گا تو لوہے کی وجہ سے سرکٹ مکمل ہو جائے گا۔



نوٹ:

1۔ پتریاں کوئی گھیر والا ڈبہ یا ٹین کا کوئی ڈبہ کاٹ کر بنا سکتے ہیں۔

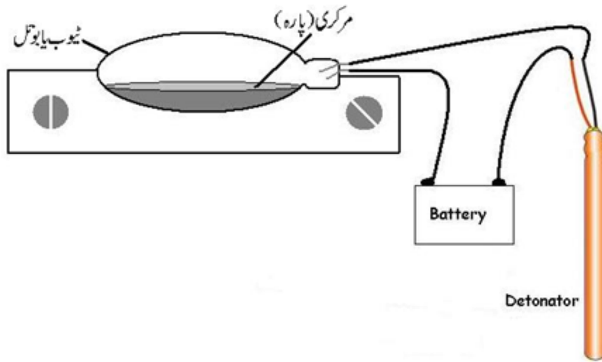
2۔ پتریوں پر سے چکنائی اچھی طرح سے صاف کریں۔

3۔ پتریوں کی وہ سائیڈیں جن کے ملنے سے سرکٹ مکمل ہوتا ہے اُن کو ریتی یا پتھر سے رگڑ کر صاف اور کھردرا کریں۔

4۔ پتریوں کے ساتھ تاریں مظبوط بنادھیں اور لگانے سے پہلے میٹر سے چیک کریں۔

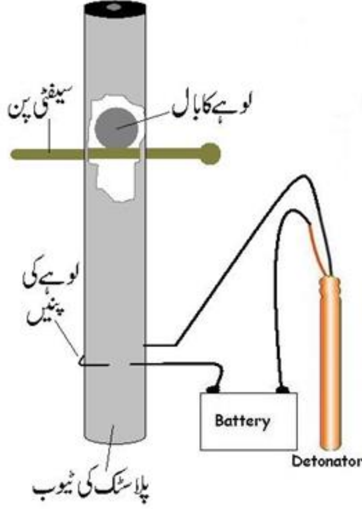
مرکری سوئچ

ایک کالی ٹیوب لیں اس میں مرکری [پارہ] ڈال دیں۔ ٹیوب کے سرے پر تاریں اس طرح لگائیں کہ سرے آپس میں جدا رہیں۔ جب ٹیوب کو اپنی جگہ سے ہلایا جائے گا تو مرکری دونوں تاروں سے لگے گی جس سے سرکٹ مکمل ہو جائے گا۔



رولنگ بال سوئچ

ایک موٹے قطر کی پنسل سے سرون نکال کر اس میں ایک لوہے کا بال [سائیکل کی گولی وغیرہ] ڈالیں۔ پنسل کے درمیان میں سوراخ کرکے ایک کیل بطور سیفٹی پن کے لگائیں۔ نیچے والے حصے میں سوراخ کرکے دو تاریں یا پنیں اس طرح لگائیں کہ جب لوہے کا بال ان کو ٹچ ہو تو سرکٹ مکمل ہو جائے۔ سیفٹی پن ہٹانے سے بال دونوں تاروں سے ٹچ ہو گا اور سرکٹ مکمل ہو جائے گا۔



احتیاطیں:

1۔ کام انتہائی پر سکون ہو کر اور سوچ سمجھ کر کریں، جلد بازی نہ کریں۔

2۔ ڈیٹونیٹر لگانے سے پہلے میٹر یا ٹیسٹر سے چیک ضرور کریں۔

3۔ صاف ستھرا کام کریں، کوئی تار وغیرہ ادھر اُدھر جھلکتی نظر نہ آئے۔

4۔ تمام اشیاء اس طرح کیموفلاج کریں کہ کوئی تبدیلی محسوس نہ ہو۔

5۔ جو چیزیں یا سرے آپس میں مل کر سرکٹ مکمل کرتے ہیں ان کے وہ سرے خوب صاف اور چکنائی سے پاک ہونے چاہیے۔ بہتر ہے کہ کسی پتھر یا ریتی یا ریگ مار وغیرہ سے معمولی سا رگڑ لیا جائے۔

6۔ ٹریپ والی بنانے والے نئ چیزیں بنانے کا ماہر ہونا چاہیے۔

7۔ ٹریپ والا گفٹ [تحفہ] انتہائی جاذب نظر اور وصول کنندہ [دشمن] کی پسند کی مناسبت سے ہونا چاہیئے۔

8۔ ٹریپ والا گفٹ کبھی بھی کسی غیر معروف نام سے نہ بھیجیں بلکہ ہمیشہ دشمن کے کسی قریبی دوست یا رشتہ دار کے نام سے ارسال کریں۔

جند ندری/فدائی جیکٹ

فدائی حملے کے لیے بیلٹ تیار کرنا

اس کے مندرجہ ذیل مراحل ہیں:

1۔ بارود

2۔ چھرے

3۔ تیاری

4۔ بیلٹ کو جسم کے ساتھ باندھنا

5۔ سوئچ[ON/OFF بٹن]

بارود

بیلٹ بنانے کے لیے ہمیشہ کوئی بھی طاقتور خمیرہ ٹائپ بارود مثلاًC4 وغیرہ، استعمال کیا جاتا ہے تاکہ اس کو جسم کی ہیت کے مطابق شکل دی جاسکے۔ بارود کی موٹائی ہمیشہ 1.5 سینٹی میٹر سے زیادہ ہونی چاہیے تاکہ چھروں کو پوری قوت مل سکے۔ یاد رکھیں بارود کی موٹائی 1.5 سینٹی سے کم ہر گز نہ ہو۔ بارود کی اوسطاً چوڑائی 20 سینٹی میٹر اور لمبائی 40 سینٹی میٹر رکھی جاتی ہے لیکن اس میں جسم کی ہیت کے اعتبار سے تبدیلی کی جاسکتی ہے۔ بارود کی شکل و جسامت خود ترتیب دینے کی بجائے آخری درجہ میں ٹی وی مائن استعمال [Claymore Mine] کر سکتے ہیں۔ لیکن C4 بارود موجود نہ ہو تو پھر مائن استعمال کریں اگر C4 بارود دستیاب نہ ہو تو اسکی جگہ C3، PE3 وغیرہ بارود استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ بارود کو منتخب کرتے وقت مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھیں:

1۔ بارود انتہائی طاقتور ہونا چاہیے۔

2۔ بارود ہر قسم کی بو سے پاک ہو یا کم از کم اتنی بو نہیں ہونی چاہیے کہ ساتھ والا آدمی اس بو کو محسوس کر سکے۔

3۔ بارود مستحکم ہو یعنی موسمی اثرات و دیگر چیزوں وغیرہ سے اثر قبول نہ کرتا ہو۔

4۔ بارود اتنا بھی نہ ہو کہ رستے میں کسی معمولی چوٹ یا چنگاری سے پھٹ جائے اور نہ ہی اتنا غیر حساس ہو کہ سادہ ڈیٹونیٹر سے نہ پھٹے۔

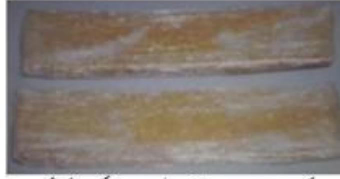
5۔ مطلوبہ شکل آسانی سے دی جا سکے۔

6۔ بارود کو منتخب کرنے کے بعد کچھ تھوڑی مقدار میں بارود کو سادہ ڈیٹونیٹر کے ساتھ پھٹا کر تسلی کریں۔

کمر، سینے اور رابطے کے لئے بارود کے ٹکڑوں کی شکل

بارود

بارود کی موٹائی



کمر، سینے اور رابطے کے لئے بارود کے ٹکڑوں کی شکل

چھرے

چھروں کی موٹائی 4 ملی میٹر سے کم نہ ہو اور 7 ملی میٹر سے زیادہ نہ ہو۔ چھروں کی کثافت جتنی بھی زیادہ ہو اتنا ہی بہتر ہے۔ چھرے کم از کم اتنے مظبوط ہونے چاہیئے کہ دھماکے کے دوران ٹوٹ یا پگھل نہ جائیں۔ اس کے لیے بائیسیکل یا بیرنگ کی گولیاں استعمال کی جاسکتی ہیں۔ چھرے گول یا مربع شکل کے ہونے چاہیے۔ بے ڈھنگی شکل کے چھرے استعمال نہ کریں۔

چھرے

چھروں کو شکل دینا:

بارود کی لمبائی اور چوڑائی کے مطابق ایک لکڑی کا قالب [سانچہ] لے کر اس پر ایک صاف پلاسٹک بچھائیں یا پیکنگ ٹیپ کے ساتھ اندر سے لکڑی کے سانچے کو مکمل کور کریں اور اس پر چھروں کو اس ترتیب کے ساتھ ڈال دیں کہ چھروں کے درمیان کوئی خالی جگہ نہ بچے، اب ربڑ والا سلوشن یا گلیو [جس سے ربڑ کی چیزوں کو جوڑا جاتا ہے یا ٹائروں کو پنکچر لگایا جاتا ہے۔] لے کر اس پر کافی مقدار میں ڈال دیں۔ اب اسکو خشک ہونے دیں خشک ہونے کے بعد اس کو سانچے سے نکال کر مزید اچھی طرح خشک کر لیں۔ سلوشن کی وجہ سے چھرے ایک دوسرے کے ساتھ جڑ جائیں گے۔ اب یہ بیلٹ کے لیے تیار ہیں۔

(1)

چھروں کو شکل دینے کے لئے لکڑی کا قالب

(2)

لکڑی کے قالب پر چھرے ڈالنے سے پہلے سلوشن ٹیپ لگانا

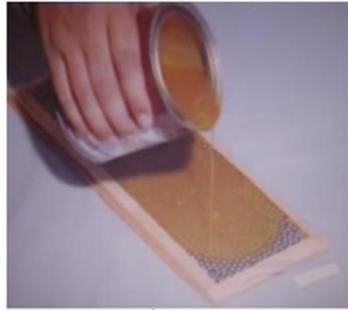
(3)

(4)

لکڑی کے قالب پر چھرے ڈالنا

(5)

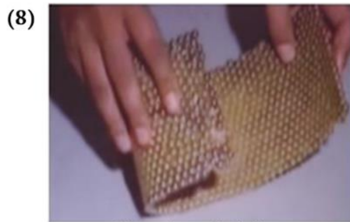
(6)



چھروں پر سلوشن ڈالنا

(7)

(8)



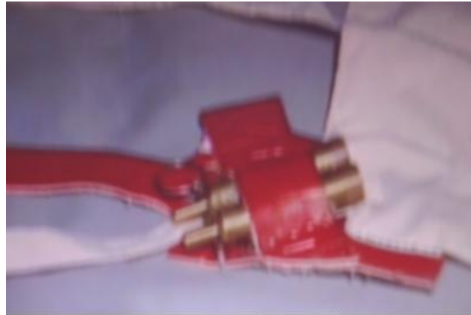
چھروں کو خشک کرنے کے بعد شکل

تیاری

جسم کے سائز کے مطابق کپڑے کا ایک تھیلا بنائیں اس میں پہلے سے ترتیب شدہ چھرے ڈال دیں پھر بارود کو ان چھروں کے نیچے ڈال کر ڈیٹونیٹرز لگائیں۔ یادرہے کہ بارود اور چھروں کو شکل دیتے وقت ان کی لمبائی اور چوڑائی ایک جیسی رکھیں۔

بیلٹ کے لئے کپڑے کا غلاف

بیلٹ کے لئے کپڑے کا غلاف

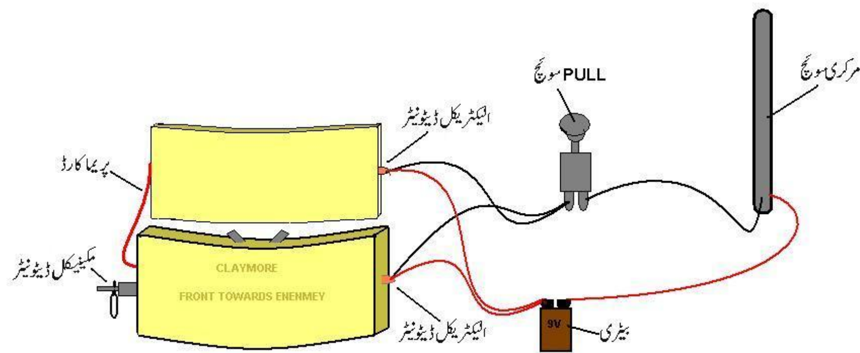


بیلٹ میں ڈیٹونیٹر لگانا

ڈیٹونیٹر لگانا

جنندری [فدائی] حملے کی بیلٹ میں ہمیشہ کم از کم دو ڈیٹونیٹر لگائے جاتے ہیں جن میں ایک الیکٹریکل سسٹم سے منسلک ہوتا ہے اور دوسرا میکنیکل سسٹم سے آپریٹ ہوتا ہے۔ میکنیکل سسٹم سے آپریٹ ہونے والا ڈیٹونیٹر احتیاطاً لگایا جاتا ہے تاکہ الیکٹریکل [برقی] سسٹم کے فیل ہو جانے [یعنی بیٹری کے اچانک فیل ہو جانے، غلطی سے تار وغیرہ ٹوٹ جانے یا کسی جوڑ کے نکل جانے، یا برقی پٹاقی کے مس ہونے] کی صورت میں میکنیکل سسٹم کو استعمال کیا جاسکے۔ عام طور پر ٹی وی مائن [Claymore Mine] کا ڈیٹونیٹر اس مقصد کیلئے بہترین تصور کیا جاتا ہے۔ الیکٹریکل یا برقی پٹاقی بہتر ہے کہ ایک کی بجائے دو استعمال کی جائیں تاکہ مس ہونے کا کوئی امکان باقی نہ رہے۔

بارود میں ڈیٹونیٹر لگانے کی جگہ بنانا



عملیات الاستشہادیہ کی بیلٹ کا اندرونی سرکٹ و سادہ طریقہ کار

بیلٹ کو جسم کے ساتھ باندھنا

بیلٹ کو جسم کے ساتھ اس طرح باندھا جاتا ہے کہ قمیص یا شرٹ کو پہننے کے بعد اوپر سے یہ محسوس نہ ہو کہ قمیص کے نیچے کوئی چیز چھپائی ہوئی ہے۔

بیلٹ کو جسم کے ساتھ باندھنا

آگے پیٹ کی طرف اور پیچھے کمر کی طرف والے بارودوں
کا آپس میں بارود یا پریما کارڈ کے ذریعہ رابطہ کرنا

سوئچنگ

جنندر [فدائی] کی بیلٹ کے لیے برقی سوئچنگ یعنی ON/OFF سسٹم ڈبل لگایا جاتا ہے۔ ایک ارادی اور ایک غیر ارادی۔ ارادی سسٹم کے لیے پُل یا پُش [Pull/Push] بٹن لگایا جاتا ہے۔ یہ عام سا بٹن ہے جس کو عام طور پر گاڑیوں وغیرہ میں استعمال کیا جاتا ہے، یہ بٹن بیلٹ کے ساتھ اس جگہ لگایا جاتا ہے جہاں ہاتھ آسانی کے ساتھ پہنچ جائے۔ دوسرا بٹن ہاتھ کے قریب کلائی کے ساتھ سلوشن ٹیپ سے چسپاں کیا جاتا ہے۔ یہ بٹن دراصل مرکزی سوئچ ہے، جسے کسی بھی خالی پلاسٹک کی ٹیوب یا پنسل کی خالی باڈی کے ساتھ تیار کیا جاسکتا ہے۔ دھماکہ کرنے کیلئے جب کوئی وطن کا جانثار اپنے ہدف سے کچھ فاصلے پر پہنچ جاتا ہے تو اول اپنے بائیں ہاتھ کی طرف نصب پُل سوئچ کو کھینچ کر آن ON کرلیتا ہے اور پھر جیسے ہی ہدف کے قریب مطلوبہ جگہ پر پہنچ جاتا ہے تو اپنے دائیں ہاتھ کو اٹھاتا ہے اور بازو پر موجود مرکزی سوئچ کی وجہ سے دھماکہ ہو جاتا ہے۔ اس مرکزی سوئچ کے لگانے کا فائدہ یہ ہے کہ بعض اہم ٹارگٹ تک پہنچنے کے دوران اگر وہاں موجود کوئی سیکورٹی اہلکار یا گارڈ وغیرہ وطن کے اس جانثار پر فائر کرتے ہیں [جو اکثر اہم ٹارگٹ کے ساتھ موجود سیکورٹی اہلکار سر یا دِل پر فائر کرتے ہیں] تو غیر ارادی طور پر ہاتھ سر یا دِل کی طرف اٹھے گا یا اگر کوئی ہینڈز اپ کرنے کی کوشش کرے تو ہاتھ اٹھانے کی صورت میں دھماکہ ہو جائے اور گرفتاری کے نقصان سے بچا جاسکے۔

بارودی سرنگ (مائن)

تعارف:

بارودی سرنگ یا مائن ایک ایسا آلہ ہے، جو عسکری اور غیر عسکری سطح کے اہم عمارتوں، تنصیبات اور سرحدوں کی حفاظت کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔اس کے ساتھ ساتھ دشمن کو شخصی طور پر اور دشمن کی گاڑیوں کو کسی مخصوص مقام سے گذرنے سے روکنے کے لیے یا دشمن کی نقل و حرکت کو غیر محفوظ بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ یہ سرنگیں کئی طرح کی ہوسکتی ہیں مثلاً شور مچانے والی، روشن کرنے والی، پکڑنے والی اور پھٹنے والی۔ پھٹنے والی سرنگوں کو بارودی سرنگ بھی کہا جاتا ہے اور عموماً محاذ پر یا عسکری طور پر بارودی سرنگیں ہی استعمال ہوتی ہیں۔تاہم دیگر اقسام کی سرنگیں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔ دیگر اقسام کی سرنگیں عموماً ایسی جگہوں پر استعمال ہوتی ہیں جہاں کسی قسم کے دھماکے کی صورت میں خود کو بھی نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہو اسلیے ان کے استعمال کی جگہیں ایئرپورٹ یا اسی قسم کی اہم عمارتیں وغیرہ ہیں۔

بارودی سرنگوں کی بنیادی اقسام:

عسکری سطح پر سب سے زیادہ استعمال ہونے والی سرنگیں پھٹنے والی سرنگیں یا بارودی سرنگیں ہی ہیں۔

اہداف کے اعتبار سے ان کی بنیادی طور پر دو اقسام ہیں:

۱۔(Anti Personal)بارودی سرنگ

۲۔(Anti Tank)بارودی سرنگ

اینٹی پرسنل بارودی سرنگ:

اینٹی پرسن بارودی سرنگ سے مراد ایسی بارودی سرنگیں ہیں جنکا بنیادی ہدف پیدل افراد ہوتے ہیں۔ اینٹی پرسن بارودی سرنگوں کی عمل کے اعتبار سے دو بنیادی اقسام ہیں۔ ا۔ زیر زمین بارودی سرنگ ۲۔ بالائے زمین بارودی سرنگ

1۔ زیر زمین بارودی سرنگ:

یہ عموماً ایک ہی فرد کو نقصان پہنچا سکتے ہیں، اگرچہ بعض بڑی بارودی سرنگیں ایک ساتھ چلنے والے دیگر افراد کو بھی نقصان پہنچا سکتی ہیں۔ یہ سرنگیں زیر زمین لگائی جاتی ہیں اور پاؤں رکھنے پر فوراً پھٹتے ہیں۔ زیر زمین بارودی سرنگوں کو زمیں میں سطح سے زمین سے تقریباً 1 انچ نیچے لگایا جاتا ہے۔ عموماً ایسی بارودی سرنگوں میں بارود کی مقدار ۵۰ سے ۲۰ گرام ہوتی ہے اور یہ قتل کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتیں بلکہ محض دشمن کو معذور کر سکتی ہیں کیونکہ انکے استعمال کا عرصہ بہت طویل بھی ہو سکتا ہے، اسلئے ان میں بہت مستحکم بارود استعمال کیا جاتا ہے اور عموماً ان میں T.N.T ہوتا ہے۔ بارود کے علاوہ بارودی سرنگ میں ڈیٹونیٹر، بوسٹر، پرائمر اور فائر پن بھی موجود ہوتی ہے اور کوئی ایسا میکانی نظام موجود ہوتا ہے، جو سرنگ کے اوپر وزن پڑنے پر فائر پن کو پرائمر سے ٹکراتا ہے۔ یہ بارودی سرنگ میں عموماً 4 پاؤنڈ سے

۱۲ پاونڈ تک وزن پر پھٹ جاتی ہیں۔ زمین دوز بارودی سرنگوں میں چھرے نہیں ہوتے۔ ان کی اوسط عمر ۵۰ سے 60 سال ہوتی ہے۔ جب کوئی سرنگ نئی ہو تو اس کا ڈیٹونیٹر اس سے الگ ہوتا ہے اور کوئی ایسا حفاظتی نظام بھی موجود ہوتا ہے جو حادثاتی طور پر سرنگ پر دباؤ پڑنے سے بچاتا ہے۔ لہٰذا بارودی سرنگ کو لگاتے ہوئے اس کا ڈیٹونیٹر بھی لگانا پڑتا ہے اور اس کا حفاظتی نظام ختم کرنا ہوتا ہے۔ اسی طرح جب کسی جگہ کوئی مائین لگی ہوئی ہو تو اسکو نکالنے کے بعد سب سے پہلے اس کا ڈیٹونیٹر اس سے الگ کر دیں اور اگر ممکن ہو تو اسکو مناسب طریقے سے محفوظ بنا دیں۔

2۔ بالائے زمین بارودی سرنگ:

کلے مور بارودی سرنگ (ٹی وی مائن):

بالائے زمین اینٹی پرسن بارودی سرنگوں میں عسکری سطح پر سب سے زیادہ استعمال ہونے والی کلے مور بارودی سرنگ یا ٹی وی مائن ہے۔ اس کو ایک چھوٹے سے ٹی وی کی شکل میں ہونے کی وجہ سے ٹی وی مائن کہا جاتا ہے۔ اسکی ایک سمت محدب یعنی باہر کو ابھری ہوئی اور دوسری سمت مقعر ہوتی ہے۔ سامنے سے دیکھنے سے یہ مستطیل نما ہوتی ہے۔ اسکی ابھری ہوئی یا محدب سمت دشمن کی طرف رکھی جاتی ہے اور اسی سمت اسمیں تقریباً ۸۰۰ سے ۱۰۰۰ چھرے ہوتے ہیں۔ اس کی موٹائی تقریباً پیچھے زیادہ ہوتی ہے۔ نیچے کی جانب اسکی ٹانگیں ہوتی ہیں، جن کی مدد سے اس کو زمین میں نصب کیا جاتا ہے۔ مائن کو مکمل طور پر زمین سے اوپر رکھا جاتا ہے۔ اس میں عموماً PS4، PE3A، C4 بارود ہوتا ہے۔ اسکی رینج 15 میٹر سے ۲۵ میٹر ہوتی اور اسکی مار افقی طور پر ۱۲۰ درجہ پر ہوتی ہے یعنی ۲۰ درجہ دائیں اور بائیں۔ اس میں اوپر کی جانب سے ڈیٹونیٹر لگانے کی جگہ ہوتی ہے تاہم دونوں ڈیٹونیٹرز کو لگانا ضروری نہیں۔ اس مائن کو عموماً ٹریپ وائر کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے۔ یا اس کے ڈیٹونیٹر میں موجود کاربن ٹاہم کو بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ الیکٹرک ڈیٹونیٹر لگا کر اسکو کسی برقی سوچ، ٹائمر یا ریموٹ کنٹرول کی مدد سے بھی پھاڑا جاسکتا ہے۔

اینٹی پرسن بارودی سرنگوں کو لگانے کی ترتیب:

اینٹی پرسن بارودی سرنگ جب لگائی جاتی ہے، تو اس کا مقصد کسی بھی فرد کو ایک مخصوص مقام سے گذرنے سے روکنا ہوتا ہے۔اس کے لیے صرف ایک سرنگ کافی نہیں ہو سکتی بلکہ لازماً ایک بڑی تعداد میں ایسی سرنگوں کی ضرورت ہوتی ہے۔جب کسی بھی عمارت یا کسی سرحد کو بارودی سرنگوں کی مدد سے محفوظ بنانا ہو تو ایک فرضی خط قائم کیا جاتا ہے، جس سے کسی بھی شخص کو گذرنے سے روکنا ہوتا ہے۔ کم سے کم بارودی سرنگوں کو استعمال کر کے یہ مطلوبہ مقصد حاصل کرنے کے لیے عسکری طور پر مخصوص طریقے رائے ہیں۔

X والا طریقہ: اس طریقے میں بارودی سرنگوں کو انگریزی کے حرف ایکس کی شکل میں ترتیب دیا جاتا ہے اور ہر بارودی سرنگ کا دوسری قریبی بارودی سرنگ سے فاصلہ آدھا قدم تقریباً ۵ انچ سے 8 انچ تک ہوتا ہے۔

پھول والا طریقہ: اس طریقہ میں بارودی سرنگوں کو ایک پھول نما طریقہ پر ترتیب دیا جاتا ہے۔ جس میں حفاظتی خط کے دونوں جانب ایک ایک پھول بنایا جاتا ہے۔

اینٹی وہیکل بارودی سرنگ:

اینٹی ٹینک یا اینٹی وہیکل بارودی سرنگ سے مراد ایسی بارودی سرنگ ہے جو دشمن کی عسکری اور غیر عسکری گاڑیوں کے خلاف استعمال ہوتی ہے۔

بنیادی خصوصیات:

اینٹی وہیکل بارودی سرنگ تقریباً تمام زمین دوز ہوتی ہیں اور دباؤ پڑنے پر پھٹتی ہیں۔ بارود کی مقدار کے حساب سے یہ مختلف جسامت کی ہوتی ہیں۔کمرشل طور پر تیار کی جانے والی سرنگوں میں بارود کی مقدار 2.5 سے ۱۴ کلو تک ہوتی ہے، لیکن عموماً استعمال کی جانے والی سرنگوں میں کم از کم بارود کی مقدار ۵ کلو ہوتی ہے۔ان میں صرف بارود

ہوتا ہے اور چھرے نہیں ہوتے۔ان کو زمین کی سطح سے تقریباً 1 انچ نیچے لگایا جاتا ہے۔یہ سرنگیں تقریبا ۱۲۰ کلووزن پر پڑتی ہیں۔ٹینک کے خلاف استعمال ہونے والی سرنگیں کم از کم 7.5 کلو بارود کی ہوتی ہیں۔پرانی بارودی سرنگوں کے پریشر نظام اور ڈیٹونیٹر عموماً قابل اعتماد نہیں ہوتے لہٰذا انکو کوئی دوسرا ڈیٹونیٹر لگا کر اور اس کے ساتھ ۵۰ سے ۱۰۰ گرام بوسٹر لگا کر استعمال کرنا چاہیے۔اسٹور کرتے ہوئے بارودی سرنگ کا ڈیٹونیٹر اس سے لازم علیحدہ کر دینا چاہیے۔

اینٹی ویکل بارودی سرنگوں کے پیچھے عموماً پریشر ریلیز سوئچ لگانے کی جگہ بھی ہوتی ہے۔اینٹی ویکل بارودی سرنگوں کے نیچے موجود پریشر ریلیز سوئچ کا کام یہ ہوتا ہے کہ اگر کبھی دشمن بارودی سرنگ کی موجودگی سے آگاہ ہو جائے تو وہ اسکو با حفاظت نہ نکال سکے۔کیونکہ یہ سوئچ سرنگ کے اپنے وزن پر قائم رہتا ہے اور جیسے ہی سرنگ کو باہر نکالنے کی کوشش کی جاتی ہے تو سوئچ پر سے دباؤ ہٹ جاتا ہے اور پریشر ریلیز سوئچ کی اسٹرائکر پن پرائمر پر چوٹ کرتی ہے جس سے ڈیٹونیٹر پھٹ جاتا ہے اور بارودی سرنگ پھٹ جاتی ہے۔لہٰذا اگر کسی جگہ دشمن نے بارودی سرنگ لگائی ہو تو اس کے پیچھے بھی پریشر ریلیز سوئچ کی موجودگی کی توقع کرنی چاہیے۔

بارودی سرنگ کو لگانا:

بارودی سرنگ کو لگانے کے لیے سب سے پہلے ایک مناسب جگہ کا انتخاب کریں۔اس جگہ پر بارودی سرنگ کی جسامت کے اعتبار سے ایک دائرے کی شکل میں نشان لگالیں۔اب اس جگہ جہاں سرنگ لگانی ہو اس کے برابر میں ایک کپڑا بچھائیں۔اب کسی چاقو وغیرہ یا کسی چپٹ چیز کی مدد سے احتیاط سے اس جگہ کی مٹی اٹھائیں اور چادر پر ایک جانب رکھیں۔پوری جگہ سے مٹی کی ایک تہہ تقریبا ۳ سے ۴ ملی میٹر یا 1/8 انچ مٹی اس طرح اٹھالیں۔اب کسی چاقو کی مدد سے اس جگہ کو تھوڑا کھرچیں اور تقریبا ۱۰ سے ۱۲ ملی میٹر / ۱/۲ انچ مٹی مزید اٹھا کر پہلے اکھٹے کی جانے والی مٹی سے الگ رکھیں۔اب عمومی کھدائی شروع کریں تاہم اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ کھدائی کی مٹی باہر بالکل نہ کرے۔اور اس مٹی کو ساتھ ساتھ اسکی چادر پر ایک تیسری جگہ پر جمع کرتے جائیں۔کھدائی اتنی گہری کریں کہ بارودی سرنگ کو گڑھے میں ڈالنے پر وہ زمین سے تقریبا 1 انچ نیچے ہو۔اب گڑھے میں بارودی سرنگ کو داخل کریں۔بارودی سرنگ کو گڑھے میں رکھنے کے بعد بارودی سرنگ کے اطراف میں اور اس کے اوپر کھدائی کی عام مٹی واپس بھر لیں یہاں تک کہ زمین کے مقابلے

میں بارودی سرنگ کے اوپر بھرے جانے والی مٹی اسے ۲ ملی میٹر یا ۱/۲ ان سے کچھ کم نیچھے ہو۔ اب باقی جگہ میں پہلے دوسری دفعہ میں اٹھائی جانے والی مٹی بھریں یہاں تک کہ اوپر کی ۳ سے ۴ ملی میٹر یا 1/8 انچ یا اس سے کچھ کم جگہ چھوڑ دیں اب سب سے اوپر سب سے پہلے اٹھائے جانے والی مٹی احتیاط سے ڈالیں۔ اوپر کی سطح کی مٹی ڈالتے ہوئے پوری طرح احتیاط کریں کہ وہ جگہ ارد گرد کی زمین سے نہ بلند ہو جائے اور نہ نیچھے ہو جائے۔ اور اسی طرح اوپر کی مٹی کی شکل اور صورت وغیرہ بھی آس پاس کی مٹی کے مشابہ ہو۔ اب وہ چادر جس پر باقی مٹی پڑی ہو اس کو اٹھا کر مٹی کو تھوڑا دور لے جا کر پھینکیں۔ بارودی سرنگ اور اس کے آس پاس کے مقام پر موجود پاؤں کے اور دیگر نشانات کو مٹانے کے لیے اور جگہ کو یکساں کرنے کے لیے ایک چادر یا ایک کپڑے کو اس جگہ پر ہلکے ہلکے پھیرتے جائیں اور ایک سمت سے پیچھے ہٹتے جائیں۔

اگر بارودی سرنگ اینٹی ویکل ہو اور اس کے ساتھ پریشر ریلیز سوئچ بھی لگانا ہو تو بارودی سرنگ کے لیے گڑھا تیار کرنے کے بعد بارودی سرنگ کے نیچھے پریشر ریلیز سوئچ لگائیں۔ عموماً پریشر ریلیز سوئچ میں ایک حفاظتی پن ہوتی ہے اور اس کے ساتھ ایک لمبی تار بھی ہوتی ہے۔ مائن کو گڑھے میں داخل کرنے سے پہلے حفاظتی پن نکال دیں اور بارودی سرنگ کو گڑھے میں ڈال دیں لیکن تار کے دوسرے سرے کو گڑھے سے باہر رکھیں۔ اب گڑھے میں مٹی بھریں اور مٹی کی آخری سٹ ڈالنے سے پہلے تار کو باہر کر لیں۔ اب پریشر ریلیز سوئچ چلنے کے لیے تیار ہے۔ اب گڑھے میں باقی مٹی ڈال کر اوپر بیان کردہ طریقے کے مطابق کام مکمل کر لیں۔

بارودی سرنگ کو نکالنا:

اگر کسی علاقے میں بارودی سرنگ موجود ہو، جس کو نکالنا مقصود ہو تو سب سے پہلے بارودی سرنگوں کے علاقے میں پہنچ کر کسی ایسی جگہ کا انتخاب کریں جسکا محفوظ ہونا تقریباً یقینی ہو اور وہ جگہ بارودی سرنگوں کے متوقع مقام سے قریب ہو۔ اب یہاں پر زمین پر ایک فرضی لائن کھینچیں۔ اب اس خط کی پہلی سمت بیٹھیں اور ایک چاقو کی مدد سے خط کی دوسری سمت کھدائی شروع کریں۔ کھدائی کے دوران چاقو کو اس حد تک لیٹا کر رکھیں کہ اس کا زاویہ زمین کے ساتھ لازماً ۴۵ ڈگری سے کم ہو۔ چاقو کو اس طرح زمین میں گھسائیں کہ سطح زمین سے ڈیڑھ سے دو انچ تک نیچے چلا جائے۔ اپنے سامنے کی تمام

جگہ کو اس طرح چاقو کی مدد سے کھود کر یقین کر لیں کہ بارودی سرنگ موجود ہے یا نہیں۔ اب جو جگہ صاف ہو چکی ہو اس پر اپنا پہلا قدم بیٹھے بیٹھے آگے بڑھائیں۔ اب دوسرے پاؤں کے سامنے والی جگہ پر کھدائی کریں۔ جب وہ جگہ صاف ہو جائے تو دوسرا پاؤں اس جگہ پر رکھ کر اب پہلے پاوں کے سامنے کی جگہ پر کھدائی کریں اور پھر اس پاؤں کو آگے بڑھائیں۔ اسی طرح کھدائی کرتے ہوئے آگے کی سمت بڑھتے جائیں۔ اس دوران اپنے ہاتھ کو زمین پر نہ رکھیں اور نہ اس پر سہارا لیں۔ اگر چاقو سے کوئی چیز ٹکرائے تو اتنا پیچھے ہوں کہ اپنی صاف کی ہوئی زمین پر الٹا لیٹ جائے کہ ہاتھ آگے بڑھانے پر کھدائی کی جگہ تک پہنچ جائے۔ اب اپنے ہاتھ اور منہ کو جتنا ممکن ہو سکے زمین کے قریب کر کے مشکوک جگہ کے اوپر سے آہستہ آہستہ مٹی صاف کریں یہاں تک کہ بارودی سرنگ کی شکل اوپر سے صاف نظر آنے لگے۔ اب بارودی سرنگ کو اوپر سے دیکھ کر اس بات کا تعین کریں کہ بارودی سرنگ کس قسم کی ہے۔ اگر بارودی سرنگ اینٹی پرسن ہے تو اس کو نکالے بغیر سرنگ کے اطراف سے مٹی صاف کریں اور دوبارہ لیٹ کر اور منہ اور ہاتھ کو جس حد تک ممکن ہو زمین سے قریب کر کے چاقو کو سرنگ کے نیچے کی زمین میں داخل کریں اور چاقو کی مدد سے سرنگ کو چاقو پر اٹھا کر باہر نکال لیں۔ اب اس سرنگ کا حفاظتی نظام اور ڈیٹونیٹر کی جگہ کا مشاہدہ کریں اور جتنی جلدی ممکن ہو سرنگ میں سے ڈیٹونیٹر الگ کر دیں اور بارودی سرنگ اور ڈیٹونیٹر کو علیحدہ علیحدہ محفوظ کر لیں۔

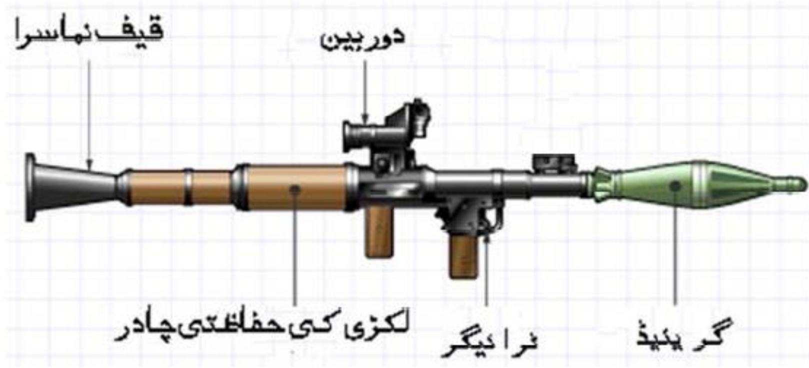
اینٹی پرسن مائن عموماً کبھی اکیلی نہیں لگائی جاتی بلکہ کئی بارودی سرنگوں کو ایک مخصوص ترتیب میں ایک ساتھ لگایا جاتا لہٰذا اس بارودی سرنگ کے آس پاس دوسری سرنگوں کی تلاش شروع کریں۔ اصولاً اس سرنگ سے نصف قدم کے فاصلے کے اندر دوسری سرنگ بھی ملنی چاہیے تاہم پوری احتیاط کے ساتھ اگلی مائن ڈھونڈیں۔ ۳ سے ۴ سرنگوں کو نکالنے کے بعد انکی ترتیب کا انداز ہو جائے گا جیسا کہ اوپر والے طریقہ یا پھول والے طریقہ میں بیان کیا گیا ہے۔ اور اس طرح مزید بارودی سرنگوں کو نکالنے کا کام کافی تیز ہو سکتا ہے تاہم اس کام میں کبھی غیر ضروری جلد بازی اور بے احتیاطی ہر گز نہ کریں اور کسی بھی ٹریپ کے لیے تیار رہیں۔ عموماً استعمال کی جانے والی چھوٹی اینٹی پرسن بارودی سرنگوں کے پیچھے کوئی ٹریپ وغیرہ نہیں ہوتا لیکن اگر بھاری قسم کی اینٹی پرسن مائن ہو تو اسکے پیچھے کسی ٹریپ یا پریشر ریلیز سوئچ کی توقع کی جاسکتی ہے ایسی صورت میں اینٹی ویکل بارودی سرنگ کو نکالنے والا طریقہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔

اگر بارودی سرنگ کی تلاش کے دوران کوئی اینٹی ویکل مائن مل جائے تو اس کے ارد گرد کی جگہ کو چیک کر لیں کہ کوئی اینٹی پرسن بارودی سرنگ بھی ساتھ نہ ہو۔ پیچھے بارودی سرنگ کے پاس بیٹھ کر اس کے اطراف سے مٹی نکالنا شروع کریں اور ہر طرف سے کم از کم اسے ۲ انچ مٹی صاف کر لیں اور بارودی سرنگ کا ہینڈل ڈھونڈیں۔ عموماً اینٹی ٹینک بارودی سرنگوں کے ساتھ ایک ہینڈل ضرور ہوتا ہے۔ اینٹی پرسن بارودی سرنگ کی طرح اینٹی ویکل بارودی سرنگ کو براہ راست نکالنے کی کوشش نہ کریں۔ کیونکہ اینٹی پرسن بارودی سرنگ کا وزن عموماً کم ہونے کی وجہ سے اس کے نیچے پریشر ریلیز سوئچ موجود نہیں ہوتا اور اس کے پیچھے کسی ٹریپ کا امکان بھی بہت کم ہوتا ہے۔ لیکن اینٹی ویکل بارودی سرنگوں کے پیچھے پریشر ریلیز سوئچ موجود ہونے کا امکان ہوتا ہے، جو بارودی سرنگ کو نکالنے کی کوشش کے دوران مائن کو پھاڑ سکتا ہے لہٰذا ایک لمبی رسی لیکر اسکو بارودی سرنگ کے ہینڈل سے باندھ لیں اور ہینڈل کی مخالف سمت میں رسی کو لیکر دور چلے جائی اور کسی اوٹ میں ہو جائیں۔

اب رسی کو کھینچنے یہاں تک کہ بارودی سرنگ زمین سے باہر آجائے۔ اگر اس دوران بارودی سرنگ نہ پھٹے تو اس کا مطلب یہ ہے کہ اس کے ساتھ کوئی پریشر ریلیز سوئچ یا ٹریپ نہیں ہے۔ اب سرنگ کے نزدیک جا کر اس کا ڈیٹونیٹر اس سے الگ کر دیں اور ڈیٹونیٹر کو علیحدہ محفوظ کر لیں اور بارودی سرنگ کو اٹھالیں۔ اینٹی ویکل بارودی سرنگ اکیلی بھی لگائی جاسکتی ہے اور زیادہ بھی لیکن اس کا کوئی قاعدہ نہیں ہے لہٰذا اگر آس پاس مزید بارودی سرنگوں کی موجودگی کی توقع ہو تو اپنی عقل کو استعمال کرتے ہوئے دیگر جگہوں پر نئے سرے سے تلاش کریں۔

توپ خانہ

آر پی جی



تعارف:

آر پی جی :(راکٹ پروپلڈ گرنیڈ) کے معنی ہیں راکٹ کے ذریعے دھکیلا گیا گرنیڈ۔ گویا اس کے گولے کے دو حصے ہیں ایک حصہ پھٹنے والا بم ہے اور دوسرا حصہ اس بم کو لے جانے والا راکٹ ہے۔

راکٹ لانچر: یہ دو ناموں کا مرکب ہے۔ایک راکٹ جو کہ فائر کیا جاتا ہے۔اور دوسرا لانچر یعنی کہ وہ گن یا آلہ جس کے ذریعے راکٹ کو فائر کیا جاتا ہے۔

• 1962ء میں R.P.G-7 بنایا گیا۔ جس کے بعد سے RPG کے بہت سے ماڈل تیار ہوئے ہیں لیکن یہ اپنی ایجاد سے لے کر اب تک بہترین رہا ہے۔

• 1969ء میں PGG 7 V کو باقاعدہ طور پر روسی فوج کے ریگولر ہتھیاروں میں شامل کیا گیا۔اس کے علاوہ R.P.G.7.D ماڈل بھی تیار کیا گیا۔

• 1985 میں دوہرے سر والے ، بارودی نظام کے راکٹ Pg7-VR منظر عام پر آئے۔ یہ ٹینکوں کے لیے بہت خطرناک ہیں اور 300 میٹر تک فاصلے سے نشانہ کرنے پر ہر جدید ٹینک میں 20 انچ گہرا گھاؤ لگا سکتے ہیں۔

• آر پی جی 7 ڈی، کے نام سے ایک جدید قسم، چھاتہ بردار دستوں کے لیے تیار کی گئی ہے،اس کے لانچر کو دو حصوں میں کھول کر آسان نقل و حرکت کی جا سکتی ہے۔

خصوصیات:

• آر پی جی 7 دنیا کا مقبول ترین بکتر شکن ہتھیار ہے۔

• اسے روس کے علاوہ دنیا کے ساٹھ ممالک استعمال کر رہے ہیں۔ اگرچہ یہ بنیادی طور پر ٹینک شکن ہتھیار ہے لیکن اسے کئی دیگر اہداف کے لیے بھی تیار اور استعمال کیا جاتا ہے۔

• و مثل افراد کے خلاف HE-Frag یعنی دھماکہ خیز، پارچوں میں بٹے والاء و نیز بہت زیادہ حرارت پیدا کرنے اور آگ لگادینے والا تھرموبیرک راکٹ وغیرہ۔

راکٹ قریبی فاصلے سے 2 فٹ موٹی اینٹوں سے بنی دیوار کو پھاڑ سکتا ہے اور 10 انچ موٹے لوہے میں گھس سکتا

• دوران نشانہ اس کا جھٹکا محسوس نہیں ہوتا، کیونکہ نال کا پچھلا سرا کھلا ہوتا ہے اور راکٹ کا شعلہ اور دباؤ عقب (پیچھے) سے خارج ہو جاتا ہے۔

لانچر:

. یہ کندھے پر رکھ کر نشانہ (فائر) کیا جاتا ہے۔

• اس کی نال صاف یعنی بغیر جھریوں کے ہوتی ہے۔

. اس کی نال دونوں اطراف سے کھلی ہوتی ہے۔

• نالی کا پچھلا سرا قیف نما ہوتا ہے جس سے اس کا بیک بلاسٹ محدود ہوتا ہے اور اگلے سرے سے گولا ڈلتا ہے۔

راکٹ:

راکٹ کے تین حصے ہوتے ہیں

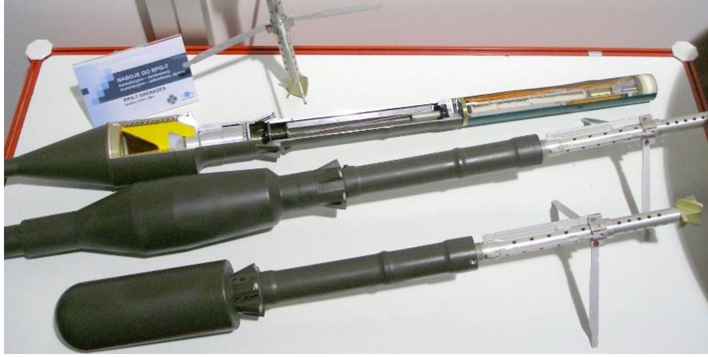
. ابتدائی بارود کا پائپ لانچنگ چارج)

:دوسرا بارود کا پائپ (راکٹ موٹر)

• تیسرا بم یا گرنیڈ

ابتدائی پروازی پائپ (لانچنگ یا بوسٹر چارج):

• یہ پائپ نما حصہ پہلے دو حصوں سے مکمل علیحدہ ہوتا ہے جو کہ فائر سے پہلے دوسرے پروازی حصے کے پیچھے چوڑیوں کے ذریعے جوڑا جاتا ہے۔ یہ سیل بند پیکنگ میں ملتا ہے اور اس کو کاروائی سے پہلے نہ کھولنا بہتر ہے ورنہ اس کے نمی سے متاثر ہونے کے وسیع امکانات ہوتے ہیں۔



• ایلومینیم کے اس پائپ کے اندر ۴ عدد پر یا پنکھڑیاں ہوتے ہیں، جو فائر کے بعد کھل جاتے ہیں اور راکٹ کے توازن کو برقرار رکھتے ہیں۔ فائر کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ آر پی جی کے راستے میں دائیں بائیں کم از کم دو فٹ تک شاخیں یا کوئی ایسی چیز نہ ہو جس سے یہ پر یا پکھریاں کھلنے کے بعد ٹکرائیں، ورنہ راکٹ اپنے راستے سے بھٹک جائے گا۔

• پروں کے ساتھ ساتھ پروازی بارود بھی ہوتا ہے، جس کے پھٹنے کی قوت سے راکٹ کے 117 میٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے تقریبا ابتدائی 11 میٹر کا فاصلہ طے کرتا ہے۔

• پروازی بارود کے ارد گرد کاغذ ہوتا ہے، اگر یہ کاغذ پھٹ جائے تو اس پر پلاسٹک ٹیپ نہ لگائیں بلکہ کاغذی ٹیپ لگائیں یا اس سے بہتر یہ ہے کہ عام اخباری کاغذ لپیٹ کر اس پر دو تین جگہوں پر تھوڑا سا کاغذی ٹیپ لگا لیں۔ اگر کسی نے اس پر پلاسٹکی ٹیپ لگایا ہوا ہو تو کاروائی سے پہلے اتار لیں۔

• اسی حصے کے پھٹنے سے لانچر کے عقب سے بیک بلاسٹ پیدا ہوتا ہے اور یہ راکٹ کو لانچر سے ہوا میں چھوڑ دیتا ہے۔

دوسرا پروازی پائپ (راکٹ موٹر):

• راکٹ کا یہ پائپ نما حصہ ہے، اس کے سر گولے سے علیحدہ نہیں ہوتا۔

• 11 میٹر بعد ابتدائی پروازی بارود کی قوت ختم ہونے سے پہلے اس میں موجود بارود پھٹتا ہے اور راکٹ کی رفتار کو 294 میٹر فی سیکنڈ کر دیتا ہے۔

• اس دوہرے پروازی نظام کا فائدہ یہ بھی ہے کہ فائرر اس طرح بارود کے شدید دھماکے سے محفوظ رہتا ہے

• اس کے اگلے حصے پر موجود سوراخوں سے گیسیں باہر نکلتی ہیں جو راکٹ کو آگے بھی لے جاتی ہیں اور ابتدائی پروازی پائپ کے کھل جانے والے پروں سے ٹکرا کر ان کو مزید گھماتی ہے۔

• آر پی جی کا گولہ اگر 11 میٹر سے پہلے گر جائے تو پھٹے گا نہیں۔

وارہیڈ (گرنیڈ):

• کیف نما یہ اگلا حصہ راکٹ پر موجود بم یا گرنیڈ ہے۔

• اس حصے کی نوک پر برقی خلیہ (سیل) ہوتا ہے جو پرواز سے پہلے جو کہ ہدف پر ٹکرانے سے برقی رو پیدا کرتا ہے جس سے اینٹی ویکل گولے کے پچھلے سرے پر نصب پٹاخی پھٹ جاتی ہے۔ اینٹی پرسن گولے آگے سے پیچھے کی طرف پھٹتے ہیں اور ان کی نوک پر مختلف پٹانی لگی ہوتی ہے جو الگ بھی ہو جاتی ہے۔

• اس طرح اس میں موجود 240 گرام ٹی این ٹی بارود دھماکے سے پھٹ جاتا ہے۔

• گرنیڈ کی مخصوص شکل سے دھماکے کی لہر ایک نقطہ پر مرکوز ہو کر نوک سے باہر نکلتی ہے، جس سے یہ ہدف کی 330 ملی میٹر موٹی فولادی چادر کو چیرتا ہوا اندر جا گھستا ہے اور گزرنے کے بعد بھی نقصان پہنچانے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

• اگر ۹۰۰ میٹر تک گولہ کا سر کسی ہدف سے نہ ٹکرائے تو اس میں موجود خودکار پٹانی (piezoelectric fuse) سے یہ از خود تباہ ہو جاتا ہے۔ گولے کے لحاظ سے یہ فاصلہ مختلف بھی ہو سکتا ہے۔ اینٹی پرسن گولہ تقریباً 1000 میٹر کے بعد از خود پھٹتا ہے۔

راکٹ کے گولوں کی اقسام:

• اس کے عام دستیاب گولے دو طرح کے ہوتے ہیں، اینٹی ویہکل اور اینٹی پرسنل۔ تمام ہتھیاروں کے اینٹی پرسن (اینٹی پرسنل) گولے وزن میں نسبتا بھاری اور ان کے آگے بارود کو پھاڑنے والی یا بارود کے وسط میں رکھی کسی دوسری پٹانی کو شعلہ فراہم کرنے والی پٹائی لگی ہوتی ہے۔ تقریباً تمام اینٹی پرسن گولے آگے سے پیچھے کی طرف پھٹتے ہیں اور پچارچوں کے ذریعے نقصان پہنچاتے ہیں۔ اس کے برعکس اینٹی ویکل (اینٹی ویکل) گولے جنہیں ٹینکوں، مورچوں، دیواروں میں سوراخ کرنے اور دروازے وغیرہ توڑنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، وزن میں نسبتاً ہلکے ہوتے ہیں، پیچھے سے آگے کی طرف پھٹتے ہیں اور ان کا اگلا حصہ قیف نما اور کھوکھلا ہوتا ہے، جس کی وجہ سے بارود کی تقریباً ساری قوت ایک نقطے پر مرکوز ہو جاتی ہے۔ اینٹی ویکل گولوں کی نوک پر ایسا نظام موجود ہوتا ہے جو بم میں موجود بارود کو پھاڑنے کے لیے اس بارود کے عقب میں موجود پٹاخی کو پھاڑتا ہے۔ آر پی جی اور ہشتادو [82 ایم ایم گولہ] کے اینٹی ویکل گولوں کی نوک پر پٹاخی نہیں ہوتی بلکہ برقی کرنٹ بنانے کے لیے چھوٹا سا نظام ہوتا ہے جس میں پزوالیکٹرک (Piezo electric) مواد ہوتا ہے جو ٹکر لگنے پر مخصوص کرنٹ بناتا ہے جو بم کے پچھلی طرف موجود پٹاخی کو پھاڑتا ہے جس سے بم میں موجود بارود پھٹ جاتا ہے۔ بچھتر 75 کے اینٹی ویکل گولے کی نوک پر چھوٹی پٹاخی ہے لیکن یہ پٹاخی بارود کو نہیں پھاڑتی بلکہ بارود کے عقب میں موجود ایک دوسری پٹاخی کو پھاڑتی ہے جس کے پھٹنے سے بم میں موجود بارود پھٹتا ہے۔

طریقہ استعمال:

• بوسٹر، فیوز یا ابتدائی لانچنگ چارج کو راکٹ موٹر کے ساتھ اس پر موجود چوڑیوں کے ذریعے جوڑیں۔

• گولے کو لانچر میں اس طرح ڈالیں کہ اس پر ابھرا ہوا پیچ نالی کے اگلے سرے پر موجود سوراخ میں بیٹھ جائے۔ اس طرح پروازی بارود کو جلانے والی پٹاخی فائر پن کے عین سامنے آجاتی ہے۔

• آرپی جی کے کو دو طریقوں سے فائر کیا جاتا ہے۔

1. (آئرن سائیٹس) 2. دوربین کے استعمال سے

(آئرن سائیٹس) کے ذریعے:

اگر ہدف ساکن ہے تو مندرجہ ذیل طریقے سے نشانہ لیا جائے گا:

۔ ہدف تک کا فاصلہ معلوم کریں ۔رینج پلیٹ کو مطلوبہ فاصلے والی رقم پر برابر کریں۔

۔ جانی رینج پلیٹ کو صفر پر رکھیں

۔ نشانہ بازی کے اصولوں پر عمل کرتے ہوئے فائر کریں۔

اگر ہدف متحرک ہے تو درج ذیل طریقہ سے نشانہ لیا جائے گا:

۔ ہدف تک کا فاصلہ معلوم کریں۔

- ہدف کی رفتار اور سمت معلوم کریں۔

- ریپلیٹ کو مطلوبہ فاصلے والی رقم پر برابر کریں۔

- جانبی رینج پلیٹ کو ہدف کی رفتار کی رقم پر رکھیں۔

- جانی رینج پلیٹ کی سائڈ کو ہدف کے رُخ کے لحاظ سے رکھیں، یعنی اگر ہدف بائیں سے دائیں طرف جا رہا ہے تو بائیں طرف اور اگر دائیں سے بائیں جا رہا ہو تو دائیں طرف رکھیں۔ مثلاً: بائیں سے دائیں متحرک ہدف کا فاصلہ ۲۰۰ میٹر اور رفتار 6 میٹر فی سیکنڈ ہو تو آئرن سائیٹس کے ذریعے نشانہ لیں۔ ارتقائی رینج پلیٹ (فاصلہ والا) کو مطلوبہ فاصلے والی رقم 6 پر رکھ کر فائر کریں گے جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے۔

- ہیمر کو نیچے کرنے سے لانچر راکٹ کو فائر کرنے کے لیے تیار ہو جاتا ہے۔ ہیمر کو نیچے کرنے سے پہلے ٹریگر لاک کو آن کر لیں اور جب آپ فائر کے لیے تیار ہوں تب لاک کھولیں۔

۔ اس کا فائر لازم دائیں کندھے سے ہی کیا جاتا ہے۔ اسے کھڑی، بیٹھی یا لیٹی حالت میں فائر کیا جا سکتا ہے۔ لیٹی حالت میں فائر کرتے ہوئے جسم کو ترچھا رکھنا چاہیے تاکہ عقبی شعلے سے محفوظ رہا جا سکے۔

احتیاطیں:

. گولہ ڈالنے سے پہلے ٹریگر لاک کے صحیح ہونے کا یقین کرلیں۔ گولے کو لانچر میں ڈالتے وقت ٹریگر لاک آف رکھیں اور ہیمر کو نیچے نہ کریں۔ گولہ ڈالنے کے بعد جب ہیمر کو نیچے کریں اس دوران ٹریگر لاک کو آن رکھیں اور اپنی انگلیاں ٹریگر سے دور رکھیں۔ ٹریگر لاک کو آخر میں کھولیں۔

فائر کرنے والے کے پیچھے ۵ میٹر کا علاقہ صاف ہونا چاہیے کیوں کہ آر پی جی کا عقبی شعلہ (back blast) انتہائی شدید ہوتا ہے۔ فائر کرنے والے کے پیچھے کم از کم دو میٹر تک چٹانیں یا دیوار بھی نہیں ہونی چاہیں جو شعلے کے پلٹنے کا سبب بن سکیں۔

۔ بلندی پر موجود اہداف کے خلاف استعمال کرتے ہوئے اس بات کا خاص خیال رکھنا چاہیے کہ عقبی شعلہ فائز کرنے والے کے پاوں کی طرف نہ جائے۔

۔ فائر کرنے سے پہلے گولے کے اگلے سرے پر لگی حفاظتی ٹوپی (Safety Cap) ضرور اتار لیں۔

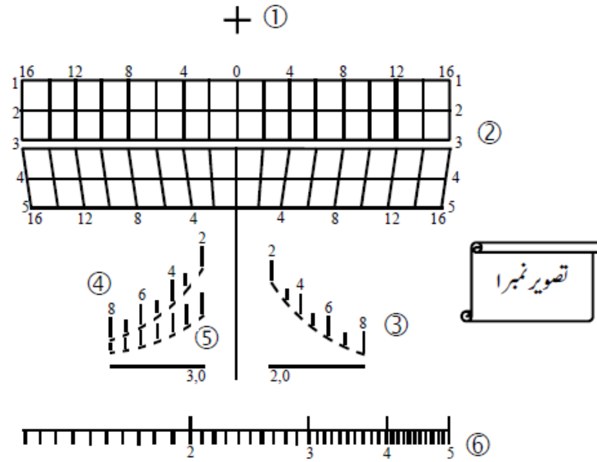
۔ عقبی شعلے اور دھوئیں کی وجہ سے فائر کی جگہ کی نشاندہی آسانی سے ہو جاتی ہے اس لیے اگلے فائر کے لیے لازم اپنی جگہ تبدیل کریں۔ مزید فائر نہ بھی کرنا ہو تو بھی فوراً محفوظ جگہ تک پہنچیں۔

۔ فائر سے پہلے نال کے صاف ہونے کی تصدیق کرلیں اور لانچر کے پچھلے سرے پر موجود ڈھکن یا اس مقصد کے لیے باندھا گیا کپڑا وغیرہ ضرور اتار دیں اور اس بات کو بھی یقینی بنائیں کہ اسکا سر زمین یا کسی اور چیز کے ساتھ اس طرح لگا ہوا نہ ہو کہ شعلے کے اخراج میں رکاوٹ پیدا ہو۔

جدول نمبر 1: آر پی جی کی رفتار

فاصلہ (میٹر)	100	200	300	400	500
وقت (سیکنڈ)	0.5	0.9	1.2	1.6	2.2

چینی دوربین:



چین کی بنائی ہوئی دور میں ہدف کا فاصلہ معلوم کرنے کے لیے دو شبکے ہوتے ہیں، ایک روسی سائز کے ٹینک کے لیے اور ایک مغربی ممالک کے زیر استعمال نسبتاً چھوٹے سائز کے ٹینک کے لیے۔

1۔ ۱۰۰ میٹر کے اندر ساکن ہدف کو نشانہ بنانے والا کراس

2: نشانہ لینے کے لیے استعمال ہونے والا شبکہ: افقی لکیریں جن پر اسے ۵ تک ہندسے رقم ہیں، ۱۰۰ سے ۵۰۰ میٹر تک ہدف کے فاصلے کو ظاہر کرتی ہیں۔ عمودی لکیریں ہدف کی رفتار میٹر فی سیکنڈ میں ظاہر کرتی ہیں۔ ہدف کا فاصلہ اور رفتار معلوم کرنے کے بعد اس کے مطابق افقی اور عمودی لکیروں کے کراس پر ہدف کو رکھ کر گولہ فائر کریں گے۔ اگر ہدف دائیں سے بائیں جا رہا ہو تو دائیں طرف والا شبکہ استعمال کریں گے اور بائیں سے دائیں جا رہا ہو تو بائیں طرف استعمال کریں گے۔

3: تقریباً ۲ میٹر اونچی گاڑیوں اور ٹینکوں کا فاصلہ معلوم کرنے کے لیے استعمال ہونے والا پیمانہ: چھوٹی گاڑیوں کا فاصلہ معلوم کرنے کے لیے 2 میٹر والا خط استعمال کریں گے۔ ان کے ٹائروں کو نیچے والے خط اور ان کی چھت کو اوپر والی قوس نما لکیر کے ساتھ ملا کر فاصلے کا اندازہ کریں گے۔ ہدف کو نچلے حصے کو سیدھی لکیر پر رکھ کر دوربین کو دائیں یا بائیں حرکت دیں گے تاکہ ہدف پوری طرح نچلی اور اوپر والی لکیروں کے درمیان میں آجائے۔ جہاں ہدف پوری طرح فٹ آجائے

اس جگہ قوس نماپر درج ہندسہ اس کے فاصلے کو ظاہر کرے گا۔ قوس نماپر درج ہندسے ہدف کا فاصلہ میٹروں میں ظاہر کرتے ہیں۔یعنی اس سے مراد 1 سے ۱۰۰ میٹر، ۲ سے مراد ۲۰۰ میٹر اور ۵ سے مراد ۵۰۰ میٹر ہے۔

4: بڑی گاڑیاں مثلاً کنٹینر وغیرہ جن کی اونچائی تقریباً 3 میٹر ہوتی ہے، کے لیے ۳ میٹر والا خط استعمال کریں گے۔ان کے ٹائروں کو نیچے والے خط اور ان کی چھت کو اوپر والی قوس نما لکیر کے ساتھ ملا کر فاصلے کا اندازہ کریں گے۔ ہدف کو نچلے حصے کو سیدھی لکیر پر رکھ کر دوربین کو دائیں یا بائیں حرکت دیں گے تاکہ ہدف پوری طرح نچھلی اور اوپر والی لکیروں کے درمیان میں آجائے۔ جہاں ہدف پوری طرح فٹ آجائے اس جگہ قوس نماپر درج ہندسہ اس کے فاصلے کو ظاہر کرے گا۔

5:افراد کا فاصلہ معلوم کرنے کے لیے استعمال ہونے والا پیمانہ: افراد یادیگر ایسے اہداف جن کی اونچائی تقریباً 1.7 میٹر ہو،ان کا فاصلہ معلوم کرنے کے لیے یہ پیمانہ استعمال ہوگا۔ ہدف کو ۳ میٹر والے گراف کی نیچھے والی قوس نما اور سیدھی لکیر کے درمیان اس طرح لائیں گے کہ اس کے پاؤں نیچے والی سیدھی لکیر پر ہوں اور سر قوس نما کی کسی لکیر کو چھو رہا ہو جیسا کہ تصویر نمبر 1 میں دکھایا گیاہے۔تصویر نمبر 1 میں دکھایا گیا شخص ۴۰۰ میٹر کے فاصلے پر ہے۔

6۔ہدف کی رفتار معلوم کرنے کے لیے استعمال ہونے والا پیمانہ۔اس پیمانہ کو استعمال کرنے کے لیے ہدف کے فاصلے اور سمت کا علم ضروری ہے۔اگر ہدف 500 میٹر پر ہو اور دائیں سے بائیں جارہا ہو تو جونہی ۵ نمبر والی عمودی لکیر پر پہنچے گا، ہم بلوچستان کہیں گے اور دیکھیں گے اس دوران ہدف نے ۵ سے 4 کی طرف کتنی چھوٹی عمودی لکیریں طے کی ہیں، یہ طے کردہ لکیریں میٹر فی سیکنڈ میں ہدف کی رفتار کو ظاہر کریں گی۔ مطلب جب ایک سکینڈ کے حساب سے بلوچستان بولا یا گھڑی میں ٹائم ایک سکینڈ نوٹ کیا۔ یہاں 5،4،3،2،1 کے درمیان 10،10 چھوٹی لائن ہیں، ہر لائن ایک ایک میٹر ہے۔ابھی 5 لائن ایک سکینڈ میں کراس کیا مطلب ہدف کا رفتار 5 میٹر فی سکینڈ ہے۔اگر اسی فاصلے پر ہدف بائیں سے دائیں جارہا ہو تو ہدف جونہی 4 نمبر والی عمودی لکیر پر پہنچے گا ہم بلوچستان کہیں گے اور دیکھیں گے اس دوران ہدف نے ۴ سے ۵ کی طرف کتی چھوٹی عمودی لکیریں طے کی ہیں، یہ طے کردہ لکیریں میٹر فی سیکنڈ میں ہدف کی رفتار کو ظاہر کریں گی۔

طریقہ استعمال:

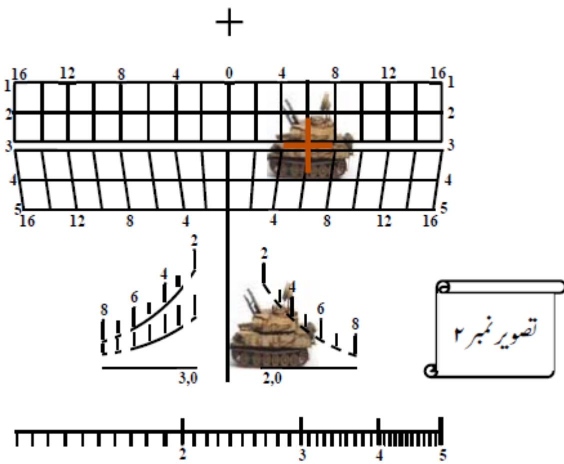
ساکن ہدف:

اگر ساکن ہدف 100 میٹر کے اندر ہو تو جمع (+) والے نشان کو ہدف پر رکھ کر فائز کریں گے۔

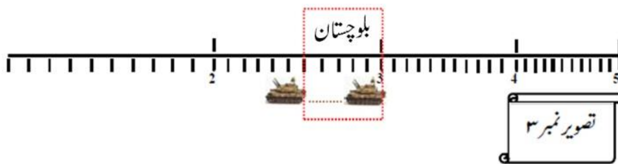
اگر ساکن ہدف ۱۰۰ میٹر سے ۵۰۰ میٹر کے فاصلے پر ہو تو ہدف کو صفر والی عمودی لکیر اور مطلوبہ فاصلہ والی لکیر کے کراس پر رکھ کر نشانہ بنائیں گے۔

متحرک ہدف:

مثال: ایک دائیں سے بائیں سمت متحرک ٹینک کو نشانہ بنانا ہے، جس کی اونچائی تقریباً ۲ میٹر ہے۔ دوربین کے ذریعے اس کا فاصلہ معلوم کرنے کے لیے ہم اسے ۲ میٹر والے گراف کی نیلی سیدھی لکیر اور اوپر والی قوس نما لکیر کے درمیان اس طرح رکھیں گے کہ وہ ان کے درمیان پورا آجائے یعنی اس کی چین کا نچلا حصہ نیچے والی سیدھی لکیر پر ہو اور اس کی چوٹ اوپر والی قوس نما کو چھو رہی ہو، جیسا کہ تصویر نمبر میں دکھایا گیا ہے۔ ٹینک کے نچلے حصے کو سیدھی لکیر پر رکھنے کے بعد دوربین کو اطراف میں ہلانے سے ٹینک قوس نما کے تین نمبر نقطے اور سیدھی لکیر کے درمیان فٹ آرہا ہے اس لیے اس کا فاصلہ ۳۰۰ میٹر ہے۔ اب اس کی رفتار معلوم کرنے کے لیے رفتار والے پیمانے کو استعمال کریں گے۔ اس پیمانے پر ٹینک جونہی تین نمبر والی لائن پر پہنچے بلوچستان کہیں اور دیکھیں کہ بلوچستان کہنے کے دوران ٹینک نے ۳ سے ۲ کی طرف کتنی چھوٹی عمودی لکیریں طے کی ہے۔ تصویر نمبر 3 میں دکھایا گیا ہے کہ ٹینک نے اس دوران ۵ عمودی لکیریں طے کی ہیں، اس سے معلوم ہوا کہ ٹینک ۵ میٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے حرکت کررہا ہے۔ جدول نمبر 1 سے پتہ چل رہا ہے کہ گولہ ۳۰۰ میٹر تک 1.2 سیکنڈ



تصویر نمبر ۲



تصویر نمبر ۳

میں پہنچتا ہے۔1.2 سیکنڈ میں ٹھیک چھ میٹر طے کرے گا۔ توپ خانہ اس لیے ہم نشانے کے لیے استعمال ہونے والے شبکہ میں دائیں طرف ۳۰۰ میٹر والی افقی لکیر اور میٹر فی سیکنڈ والی عمودی لکیر کے کراس پر ہدف کو رکھ کر فائر کریں گے جیسا کہ تصویر نمبر 1 میں دکھایا گیا ہے۔

بغیر دوربین کے آر پی جی کو زیرو کرنا:

بور سائیٹنگ:

بور سائیٹنگ اس طریقہ کار کو کہتے ہیں جس میں ہتھیار کے اندرونی سامان کو نکال کر نشانے کو بیرل کے بلکل سیدھ میں رکھ کر بیرل کے اندر سے دیکھا جاتا ہے اور آئرن سائیٹس کو اسی حساب سے حرکت دی جاتی ہے۔اس طریقہ کار سے بندوق 80% تک زیرو (ٹک) ہو جاتی ہے۔ پھر آپ کو اپنے بندق کو مکمل زیرو کرنے میں بہت آسانی ہو جاتی ہے۔
سب سے پہلے آپ نے آر پی جی میں سے گولے کو نکال کر باہر کرنا ہوتا ہے، پھر آر پی جی کے پیچھے والے سرے پر مضبوطی سے ایک کالا پلاسٹک باندھ کر بالکل اس پلاسٹک کے عین بیچوں بیچ درمیان میں ایک چھوٹی سی سوراخ کرنی ہوتی ہے اور آگے والے سرے پے بلکل دنشانہاں میں ایک جمع + کی شکل میں دھاگہ باندھنا ہوتا ہے۔اس کے بعد 50 میٹر کی دوری پے ایک چھوٹا سا ٹارگٹ تیار کر کے اپنے آر پی جی کو بلکل سیدھا رکھ کر پیچھے والی سوراخ سے آگے والی دھاگے کی جمع + کو ٹرگٹ کے بلکل درمیان میں رکھ کر آر پی جی کو بغیر ہلائے آئرن سائیٹس کو ٹھیک کریں۔اس طریقے سے آپکا آر پی جی زیرو (ٹِک) ہو جاتا ہے۔

فل قوسی توپ سے ہدف کا نشانہ لینا

کسی بھی ہدف کا نشانہ لینے کے لیے چار امور کا خیال رکھنا ضروری ہوتا ہے:

1۔ ہتھیار کو اس کی سیدھ میں کرنا۔

3. ہتھیار کو اتنا اٹھایا یا گرایا جائے (اوپر یا نیچے کیا جائے) کہ گولہ نہ ہدف سے پہلے گر جائے اور نہ ہی آگے نکل جائے۔

4. اگر ہدف ہتھیار کے مقام سے کچھ گہرائی یا اونچائی میں ہے تو ہتھیار کے ارتقائی زاویے (اٹھان) میں مناسب کمی یا بیشی کرنا تاکہ گولہ ہدف سے آگے نہ نکل جائے یا پہلے نہ گر جائے۔

5. اور چوتھا یہ کہ اگر ہتھیار اور ہدف کے درمیان کوئی اوٹ ہو اور گولے کو ہدف تک پہنچنے کے لیے یہ اوٹ عبور کرنا ضروری ہو تو حسابی طور پر یہ یقین کر لینا کہ گولہ ہدف عبور کر سکے گا، یا ہدف تک پہنچنے سے پہلے اوٹ سے ٹکرا جائے گا۔

ہشتاد دو RR82

یہ فل قوسی توپ ہے۔ اس کا زاویہ صفر سے 45 ڈگری تک ہوتا ہے۔ سب سے پہلے روس نے 1970 میں تیار کیا اور چین نے اس کی نقل تیار کی۔ مارٹر کی طرح اسے بھی آڑ کے پیچھے سے فائر کیا جا سکتا ہے۔ آر پی جی سیون کی طرح یہ بھی جھٹکے سے پاک ہونے کی وجہ سے کندھے پر رکھ کر آسانی سے چلائی جا سکتی ہے۔ اس کو فائز کے لیے آسانی اور تیزی سے تیار کیا جا سکتا ہے۔ 600 میٹر تک ہدف کا جھری جھپک (آئرن سائیٹس) کے ذریعے باریکی سے نشانہ لیا جا سکتا ہے۔ گولہ وزنی ہونے کی وجہ سے، ہوا کم اثر انداز ہوتی ہے۔ نظر آنے والے متحرک اور ساکن ہدف کو بڑی آسانی سے نشانہ بنایا جا سکتا ہے۔ اس توپ کے پیچھے سے نکلنے والا شعلہ ہدف کو منکشف کرنے کا باعث بن سکتا ہے۔ کیونکہ اس طاقتور شعلے سے زمین پر موجود گرد و غبار اڑے گی، جسکی بنا پر آپ کی لوکیشن دشمن کو معلوم ہو سکتی ہے۔ اس لیے چاہیے کہ اس کے

پیچھے کے علاقے میں خوب پانی چھڑکا جائے یا پھر اس کو سرسبز جگہ پر نصب کیا جائے یا پھر پھتری زمین پر نصب کیا جائے، جہاں سے دھول نہ اڑ سکے یا کسی پانی کے ذخیرے کے پاس نصب کیا جائے۔ توپ کو نصب کرنے کے لیے پتھریلی زمین خشک مٹی والی زمین سے بہتر ہے۔ توپ کے پچھے زمین اونچی نہیں ہونی چاہیے ورنہ آگ واپس پلٹ سکتی ہے۔ اگر پچھے ڈھلوان ہو تو بہت بہتر ہے۔

سٹینڈ:

ہشتاد دو 82 کے سٹینڈ کی تین ٹانگیں ہوتی ہیں۔ عموماً جن ہتھیاروں کے سٹینڈ تین ٹانگوں پر مشتمل ہوتے ہیں مثلاً ہشتاد دو، پچھتر، دوشکاہ وغیرہ ان کی دو ٹانگیں نسبتاً قریب اور ایک ترتیب میں

ہوتی ہیں اور تیسری ٹانگ الگ اور نسبت دور ہوتی ہے۔ ان ہتھیاروں کو استعمال کرتے وقت ان کی وہ ٹانگ جو الگ اور باقی دو ٹانگوں سے نسبت دور ہوتی ہے، ہدف کی طرف رکھی جاتی ہے۔ تینوں ٹانگوں پر لاک لگے ہوتے ہیں جن کو گھما کر کھولا جاتا ہے۔ لاک کھول کر ان ٹانگوں کو آزادانہ حرکت دی جاسکتی ہے۔ کسی ٹانگ کے لاک کو بند کرتے ہوئے اس کے لاک پر بنے دانتوں کو مضبوطی سے بھٹا کر بند کرنا چاہیے۔ سٹینڈ کو لگاتے وقت اس پر نال لگانے سے پہلے نال لگنے والی جگہ پر موجود ہموار مقام پر عسکری زاویہ یا کوئی عام لیول دائیں بائیں کے رخ رکھ کر اسے جانبی طور پر ہموار کر لینا چاہیے۔ اس پر پھول کی پتیوں کی شکل میں ارتقائی اور جانبی چکر ہوتے ہیں جو اسے بالترتیب اوپر نیچے اور دائیں بائیں کرنے کے کام آتے ہیں۔ جانی چکر اسے ۱۵ سے ۲۰ ڈگری تک دائیں بائیں گھمانے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔

سٹینڈ کو ہدف کی سمت میں نصب کرتے وقت شروع میں جانبی چکر کو درمیان میں رکھیں تاکہ دائیں اور بائیں دونوں اطراف میں گھمانے کی گنجائش ہو۔ فوری طور پر گھمانے کے لیے یا زیادہ گھمانے کے لیے اس پر ایک لاک ہوتا ہے، جس کو ڈھیلا کرنے سے سٹینڈ کو کسی بھی طرف گھمایا جاسکتا ہے۔ نال کو اٹھان دینے کے لیے ارتقائی چکر استعمال کیا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لیے اگلی ٹانگ کو بھی قریب کیا جاسکتا ہے۔ فوری اور زیادہ اٹھان دینے کے لیے بھی ایک لاک موجود ہوتا

ہے۔ شروع میں ہدف کے فاصلے کے مطابق اگلی ٹانگ اور لاک کو استعمال کریں اور کوشش کریں کہ ارتقائی چکر درمیان میں رہے تاکہ بعد میں نال کو اونچا یا نیچا کرنے کے لیے صرف ارتقائی چکر استعمال ہو اور دونوں اطراف میں یکساں مواقع میسر ہوں۔

ان باتوں کا اگر شروع میں دھیان رکھا جائے تو کاروائی کے دوران بہت کم مشکل ہوتی ہے اور ہو سکتا ہے کہ کاروائی کے دوران یہ ساری چیزیں تبدیل کرنی پڑ جائیں اور اس میں بہت زیادہ وقت لگے۔ سٹینڈ پر نال کو پکڑنے کے لیے اطراف میں دو چھوٹے لاک ہوتے ہیں، ان لاکوں کو جب بند کیا جائے تو ان کے اندر موجود چھوٹی سلاخیں ہشتادہ کی نال کے دائیں بائیں بنے سوراخوں میں گھس کر نال کو پکڑ لیتی ہیں۔ اس کے لاک کافی کمزور سے ہیں کیوں کہ اس توپ کا جھٹکا بہت کم ہے۔ ان دو لاکوں کے علاوہ سٹینڈ پر آگے کی طرف ایک اور لاک ہوتا ہے، جس میں سے نال پر موجود پن آر پار گزر کر پھنس جاتی ہے۔ ان تین لاکوں کی مدد سے نال سٹینڈ پر مضبوطی سے لگ جاتی ہے۔ جتنے بھی RR (Recoilless Rifel) یعنی بغیر جھٹکے کے ہتھیار ہیں، ایسا نہیں ہے کہ ان کا جھٹکا سرے سے ہوتا ہی نہیں ہے، بلکہ دیگر ہتھیاروں مثلاً مارٹر وغیرہ کے مقابلے میں تقریباً نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے۔ ہشتاد دو 82 کا جھٹکا اس کو پیچھے کی طرف کھسکانے اور آگے سے اٹھانے کی کوشش کرتا ہے۔ پیچھے کی طرف لگنے والے جھٹکے سے نمٹنے کے لیے اس کی پچھلی ٹانگوں کے اوپر یا سائیڈ پر وزن رکھ کر اسے پیچھے کھسکنے سے بچانا چاہیے۔ پیچھے پاؤں کے اوپر وزن رکھنا ضروری نہیں ہے اگر سائیڈوں پر بھی وزن رکھ دیا جائے تو کافی ہے۔ یہ مقصد پچھلے دونوں پاؤں کو چھوٹے سے گڑھوں میں رکھنے سے بھی حاصل ہو سکتا ہے۔ آگے سے ہتھیار کو اٹھنے سے روکنے کے لیے آگے پاؤں کے اوپر وزن رکھنا ضروری ہے۔ یعنی پچھلے دونوں پاؤں کو پیچھے جانے سے اور اگلے پاوں کو اوپر اٹھنے سے روکنا ضروری ہے۔

نال:

اس کی نال پر (آئرن سائیٹس) موجود ہوتا ہے۔ اس پر رینج پلیٹ بھی ہوتی ہے، جس پر ایک طرف (اینٹی ٹینک) گولے کے لیے 1 سے 6 (100 سے 600 میٹر) تک ہندسے کندہ ہوتے ہیں اور دوسری طرف اینٹی پرسن (اینٹی پرسنل) گولے کے لیے 1 سے 5

(100 سے 500 میٹر) تک ہندسے کندہ ہوتے ہیں۔ دوربین لگانے کے لیے سوراخ اور اس کا لاک بھی نال پر ہوتا ہے اور اس مقام سے نیچے دوربین کو جانبی طور پر ہموار کرنے کے لیے پیچ موجود ہوتا ہے۔ اس کو اٹھانے کے لیے اس پر ہینڈل بھی ہوتا ہے، جو اس کو کندھے پر رکھ کر چلانے میں بھی کام آتا ہے۔

اس کو کندھے پر رکھنے کے لیے اس پر فائبر کی بنی جگہ بھی ہوتی ہے۔ اس کا آگے والا ٹریگر اور ٹریگر لاک آر پی جی کی طرح کا ہوتا ہے لیکن یہ آر پی جی کی طرح لوڈ نہیں ہوتا بلکہ اس میں پیچھے کی طرف سے گولہ ڈالا جاتا ہے اور گولہ ڈالنے کے بعد پچھلے حصے کو بند کرنے سے یہ خود بخود لوڈ ہو جاتا ہے۔ اس کا دوسرا ٹریگر پیچھے کی طرف ہوتا ہے اور اس کے ساتھ ہی پیچھے کی طرف اس کا لاک بھی ہوتا ہے۔ دونوں ٹریگرز کے لاک الگ الگ اور ایک دوسرے سے آزاد ہوتے ہیں۔ یہ ٹریگر عموماً اس کو سٹینڈ پر سے فائر کرتے وقت دائیں طرف سے چلانے کے لیے استعمال ہوتا ہے اور اگلا ٹریگر کندھے سے چلاتے وقت استعمال ہوتا ہے۔

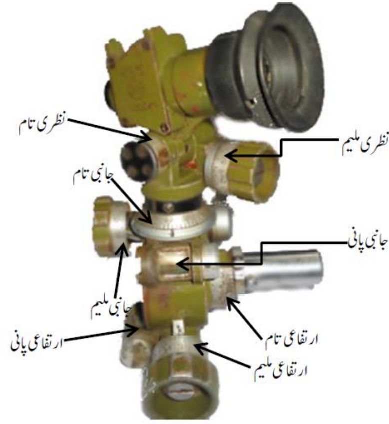
بعض اوقات ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ کندھے پر سے چلانے والا سرمچار خود ٹریگر دبانے کی پوزیشن میں نہ ہو تو ایسی صورت میں پکڑنے والا جب مضبوط پکڑ لے اور نشانہ لے تو دوسرا سرمچار دائیں طرف سے آکر پچھلے ٹریگر کی مدد سے چلا سکتا ہے۔ جس ٹریگر کو استعمال نہ کرنا ہو اس کو لازم لاک لگا کر رکھیں۔ گولہ ڈالتے وقت دونوں ٹریگر کے لاک آن یعنی لگے ہونے چاہئیں۔ گولہ ڈالنے

والی جگہ پر لکڑی کا دستی نما لاک ہوتا ہے، جس کو دبا کر پچھلے حصے کو گھمانے سے فائر پن اور سوراخوں پر مشتمل حصہ نیچے کی طرف کھل جاتا ہے۔ اس حصے پر بنے سوراخوں سے شعلہ پیچھے کو نکلتا ہے اس لیے فائر کے وقت توپ کے پیچھے تقریباً ۱۵ میٹر علاقہ صاف ہونا چاہیے۔ گولہ ڈالنے کے بعد پچھلے حصے کو زور سے ہرگز بند نہ کریں ورنہ فائر پن پرائمر پر چوٹ لگا کر گولے کو چلا سکتی ہے۔ گولہ ڈالنے کے بعد پچھلے حصے کو بند کرتے وقت اپنا سر نال کے پیچھے نہ رکھیں، بلکہ سائیڈ پر رکھیں۔ نال کی منتقلی کے دوران اس کو یوں کھڑا نہ کریں کہ اس کا فائر پن والا حصہ نیچے زمین کے ساتھ لگا ہو، ایسا کرنے سے عموماً اس کی فائر پین گھوم کر نکل جاتی ہے اور گر جاتی ہے۔ بہتر یہ ہے کہ کارروائی پر جاتے وقت اس کی فائر پن کو نکال کر جیب میں رکھ لیں اور کارروائی کے مقام پر پہنچ کر دوبارہ لگا لیں۔

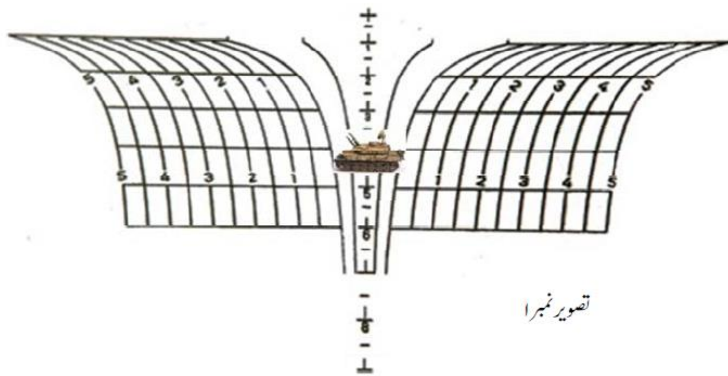
ہشتادو کے گولے:

ہشتادو کے عام دستیاب گولے دو طرح کے ہیں، اینٹی ویکل (اینٹی ٹینک) اور اینٹی پرسن (اینٹی پرسنل)۔ تمام ہتھیاروں کے اینٹی ویکل گولے عموماً اینٹی پرسن گولوں کے مقابلے میں کم وزن اور آگے سے پتلے ہوتے ہیں۔ اینٹی پرسن گولے زیادہ وزنی، آگے سے موٹے اور چھرے دار ہوتے ہیں۔ جھری جیپ (آئرن سائیٹس) کے ذریعے اینٹی پرسن گولے کو 500 میٹر تک اور اینٹی ویکل گولے کو 600 میٹر تک فائر کیا جاسکتا ہے۔ اس طرح یہ گولے تقریباً مستقیم فائر ہوتے ہیں۔ ہشتادو کے دستیاب جدول اس کے اینٹی ویکل گولے کے لحاظ سے بنائے گئے ہیں۔ اینٹی پرسن گولے کے لیے کوئی جدول دستیاب نہیں ہے۔ اینٹی ویکل گولے کے جدول کے ذریعے اینٹی پرسن گولے کو فائر کرتے ہوئے اسی تناسب سے یعنی 6:5 کے تناسب سے اس کی رینج میں کمی کا دھیان رکھنا بے حد ضروری ہے۔ یعنی اگر اینٹی پرسن گولے کو جدول کی مدد سے 500 میٹر پر فائر کرنا ہو تو جدول سے 1800 میٹر کے فاصلے کے لیے زاویہ دیکھنا چاہیے۔ عام اینٹی ویکل گولے کی مار 300 میٹر اور عام اینٹی پرسن گولے کی مار 2500 میٹر تک ہے۔ ہشتادو کا ایک خاص اینٹی پرسن گولہ بھی ہے، جس کا اگلا حصہ اور اس کا پروازی عام اینٹی پرسن کے مقابلے میں لمبا ہوتا ہے۔ اس خاص گولے کی مار 11 کلو میٹر تک ہے اور اس کا جدول بھی دستیاب ہے لیکن یہ گولہ عام دستیاب نہیں ہے۔ کسی گولے پر ،،+_ ،، یہ ظاہر کرتا ہے کہ یہ گولا جدول کے لحاظ سے صحیح فاصلے تک جائے گا نہ آگے گرے گا نہ پیچھے۔ ''+'' کا نشان ظاہر کرتا ہے کہ گولا جدول کے حساب سے 50 میٹر آگے گرے گا اور دو '+'' کے نشان یہ ظاہر کرتے ہیں کہ گولا جدول کے حساب سے 100 میٹر آگے گرے گا۔ اسی طرح کا نشان یہ ظاہر کرتا ہے کہ گولا جدول کے حساب سے 50 میٹر پیچھے گرے گا۔ اسی طرح ،،-؛؛ کا نشان یہ ظاہر کرتے ہیں کہ گولا جدول کے حساب سے 50 میٹر پیچھے گرے گا۔ اسی طرح کے نشانات باون اور پچھتر وغیرہ کے گولوں پر بھی ہوتے ہیں۔

دور بین:



ہشتاد دو (82MM) کی دور بین کے ذریعے 1000 میٹر تک ساکن اور 600 میٹر تک متحرک ہدف کو نشانہ بنایا جاسکتا ہے۔ اس کے جانبی تام ملیم اس کو دائیں بائیں گھماتے ہیں۔ شروع میں جانی تام ملیم کو 30 تام اور 0 ملیم پر سیٹ کر دیا جاتا ہے۔ بعد میں یہ تام ملیم صرف جانی خطا کو درست کرنے میں استعمال ہوتے ہیں۔ ارتقائی تام ملیم اس کو قوسی حالت میں فائر کرنے کے لیے زاویہ سیٹ کرنے کی سہولت فراہم کرتے ہیں۔ شروع میں ارتقائی تام ملیم کو صفر صفر پر رکھا جاتا ہے۔ پھر فاصلے کے مطابق جدول سے تام ملیم دیکھ کر ارتفاعی تام ملیم پر وہ تام ملیم سیٹ کیے جاتے ہیں اور پھر نال کو اٹھایا جاتا ہے یہاں تک کہ ارتفاعی بلبلہ درمیان میں آجائے۔ اس طرح نال کو فاصلے کے مطابق ارتفاع مل جاتا ہے۔ یہ دور بین ہشتاد دو کے اینٹی ویکل گولے کے لیے بنائی گئی ہے۔ نظری تام ملیم کی مدد سے ہم زاویہ نظر معلوم کرتے ہیں۔ ہدف اگر بلندی پر ہو تو زاویہ نظر کے تام ملیم کو ارتقائی نام ملیم میں جمع کر دیا جاتا ہے اور اگر پستی پر ہو تو نفی کر دیا جاتا ہے۔



دونوں شبکوں کے درمیان موجود عمودی لکیر جس کے بیچ میں ہندسے درج ہیں ہدف کے فاصلے کو ظاہر کرتی ہے۔ ساکن ہدف کو اس کے فاصلے کے مطابق اسی عمودی لکیر پر رکھ کر نشانہ بنائیں گے۔ اس عمودی لکیر کے علاوہ دونوں شبکوں کے درمیان دو قیف نما جگہیں ہیں جن میں سے بڑی قیف بڑی گاڑیوں مثلاً فوجی ٹرکوں اور ٹینکوں وغیرہ کا فاصلہ معلوم کرنے کے کام

آتی ہے اور چھوٹی قیف چھوٹی گاڑیوں مثلاً ڈبل کیبین وغیرہ کا فاصلہ معلوم کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ قیف کے اندر گاڑی جہاں فٹ آجائے وہاں درمیانی لکیر پر جو ہندسہ لکھا ہو وہی اس گاڑی کا فاصلہ ہوگا۔

تصویر نمبر ا میں دکھایا گیا ٹینک بڑی قیف کے اندر جہاں 4 لکھا ہے، وہاں پر فٹ ہو رہا ہے اس لیے اس کا فاصلہ 600 میٹر ہے۔ ان قیف نما جگھوں کی مدد سے ہم 800 میٹر تک گاڑیوں کا فاصلہ معلوم کر سکتے ہیں۔ دونوں شبکے متحرک ہدف کو نشانہ بنانے کے کام آتے ہیں۔ دائیں سے بائیں متحرک ہدف کے لیے دایاں اور بائیں سے دائیں متحرک ہدف کے لیے بایاں شبکہ استعمال کریں گے۔

دائیں اور بائیں شبکے کے اندر 5 خطوط نیچے سے اوپر ہیں، جن پر گنتی لکھی ہوئی ہے۔

خط نمبر ایک اس ہدف کے لیے ہے جس کی رفتار 8 کلو میٹر فی گھنٹہ ہو۔

خط نمبر 2 اس ہدف کے لیے ہے جس کی رفتار 16 کلو میٹر فی گھنٹہ ہو۔

خط نمبر 3 اس ہدف کے لیے ہے جس کی رفتار 24 کلو میٹر فی گھنٹہ ہو۔

خط نمبر 4 اس ہدف کے لیے ہے جس کی رفتار 32 کلو میٹر فی گھنٹہ ہو۔

خط نمبر 5 اس ہدف کے لیے ہے جس کی رفتار 40 کلو میٹر فی گھنٹہ ہو۔

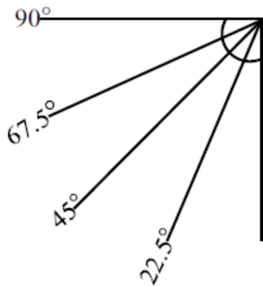
شبکے کو استعمال کرنے کے لیے مندرجہ ذیل چار چیزوں کے بارے میں علم ہونا ضروری ہے۔

1) ہدف کی دوری یعنی یہ کہ توپ اور ہدف کے درمیان فاصلہ کتنا ہے۔

2) ہدف کی رفتار یعنی یہ کہ فی گھنٹہ ہدف کی رفتار کتنے کلو میٹر ہے۔

3) ہدف کی سمت یعنی یہ کہ ہدف دائیں سے بائیں یا بائیں سے دائیں جا رہا ہے؟

4) ہدف کا زاویہ۔ اگر ہم رفتار توپ والی جگہ سے آر پی جی لانچر کی یا کسی اور دوربین کی مدد سے معلوم کریں تو یہی اصل رفتار ہوگی اور زاویے کی ضرورت نہیں پڑے گی۔



نوٹ: آسانی سے ہدف کا زاویہ معلوم کرنے کے لیے ہم اسے چار حصوں میں تقسیم کریں گے۔ 90° کا زاویہ 4/4: توپ کے مقام کے لحاظ سے گاڑی کی رفتار اصل رفتار کے برابر ہوگی۔ 67.5° کا زاویہ 3/4، 45° کا زاویہ 2/4، 22.5° کا زاویہ 1/4۔

توپ کے لحاظ سے اصل رفتار معلوم کرنے کے لیے گاڑی کی اصل رفتار کو زاویے کے سامنے دی گئی مقدار سے ضرب دے دیں

مثال:

۔ہدف ہم سے 400 میٹر دور ہو اور دائیں سے بائیں جا رہا ہو۔ جس کی رفتار 32 کلومیٹر فی گھنٹہ اور زاویہ 45° ہو تو ہدف کا زاویہ

4/2=45°

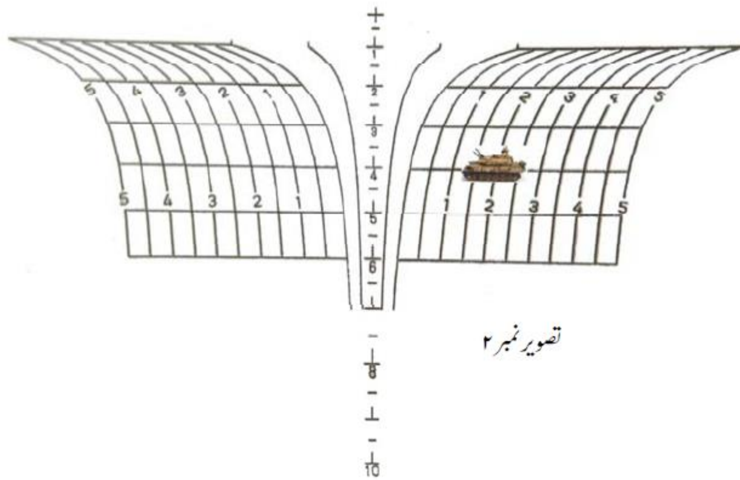
ہدف کی رفتار

=۳۲کلومیٹر فی گھنٹہ

اصل رفتار=32×2/4=16

ہدف کا فاصلہ=400 میٹر

اس ہدف کو نشانہ بنانے کے لیے دائیں طرف والا شبکہ استعمال کریں گے کیوں کہ ہدف دائیں سے بائیں جا رہا ہے۔ ہدف کو 600 میٹر فاصلے کو ظاہر کرنے والی افقی لکیر اور 14 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار کو ظاہر کرنے والی ارتفاعی لکیر یعنی خط نمبر 2 کے کراس پر رکھ کر فائز کریں گے جیسا کہ تصویر نمبر 2 میں دکھایا گیا ہے۔



تصویر نمبر ۲

اگر ہدف توپ کی سمت میں آ رہا ہو یا مخالف سمت میں جا رہا ہو تو اسے ساکن ہدف سمجھا جائے گا۔

فل قوسی توپ (ہشتاددو RR82) سے ہدف کا نشانہ لینا:

ہشتاددو کے ذریعے ہدف کا نشانہ پانچ طریقوں سے لیا جا سکتا ہے۔ یہ طریقے سیکھ کر ہر قسم کی مکمل قوسی توپ چلانے میں مدد لی جا سکتی ہے۔ بیشتر فل قوسی توپیں ان ہی پانچ طریقوں میں سے کسی طریقہ سے چلتی ہیں۔

کندھے پر رکھ کر ریر سائیٹ اور فرنٹ سائیٹ ملا کر:

ہشتاددو 82 چلانے کا یہ طریقہ سب سے آسان ہے۔ اس طریقہ سے بغیر اسٹینڈ کے اور بغیر کسی تیاری کے باآسانی ہشتاددو کو چلایا جا سکتا ہے۔ اس کے لیے ہشتاددو کو مناسب طریقے سے کندھے پر رکھ کر اور جھری جیک (ریر سائیٹ، فرنٹ سائیٹ) ملا کر ہدف کا نشانہ لیا جاتا ہے۔ اس طریقہ میں عموماً ہشتاددو اٹھانے والا سرمچار خود ہی ٹریگر بھی دباتا ہے لیکن دوسرا ساتھی بھی ٹریگر دبانے میں مدد دے سکتا ہے۔ ہشتاددو کے جھری جیک (ریر سائیٹ، فرنٹ سائیٹ) کی مدد سے اینٹی پرسن یعنی اینٹی پرسنل گولے کا نشانہ 500 میٹر تک لیا جا سکتا ہے اور اینٹی ویکل یعنی اینٹی ٹینک گولے کا نشانہ 600 میٹر تک لیا جا سکتا ہے۔ اس کے لیے ری پلیٹ پر نشانات بنے ہوتے ہیں۔ ذہن میں رہے کہ بعض لوگ تجربہ اور اندازے کی مدد سے کندھے پر رکھ کر ہشتاددو کو طویل فاصلہ کے لیے بھی چلا لیتے ہیں اس کے لیے انہیں کندھے پر رکھ کر ہی ہشتاددو کو اوپر اٹھانا ہوتا ہے۔ یہ کام ممکن ہے لیکن اس کا کوئی اصول نہیں ہے کیونکہ کندھے پر رکھ کر طویل مسافت کے لیے ہشتاددو کے ارتفاع (اُٹھان) کو درست کرنے کا کوئی طریقہ نہیں ہے۔ یہ بھی ذہن میں رہے کہ اگر اچھا نشانہ لگانا ہو یا اور کوئی عملی مشکل ہو تو کم فاصلہ کے لیے بھی اسٹینڈ استعمال کیا جا سکتا ہے۔ نشانہ لینے کے لیے جھری جیک (آئرن سائیٹ) ہی استعمال کیا جائے۔

کندھے پر رکھ کر دوربین کی مدد سے:

اس طریقے سے ہشتاددو چلانے کے لیے ایک دفعہ مرکز میں ہشتاددو کو اسٹینڈ پر لگا کر یا کسی اور ہموار جگہ پر رکھ کر اس کو جانبی رخ پر بالکل ہموار کر لیں۔ اس کے لیے کوئی عام لیول (تعمیراتی استعمال والا)، یا عسکری زاویہ استعمال ہو سکتا ہے۔ عام لیول یا عسکری زاویہ کو صفر درجہ پر سیٹ کر کے ہشتاددو پر دائیں بائیں کے رخ پر رکھ کر ہشتاددو کو دائیں بائیں گھما کر بلبلہ کو بیچ میں کر لیں۔ اب اسی حالت میں ہشتاددو پر دوربین نصب کریں اور جانبی تام میلم کو صفر صفر پر سیٹ کریں۔ اب دوربین کو متوازن کرنے والے اسکرو جو ہشتاددو میں دوربین نصب کرنے کے جگہ کے نیچے کا ہوتا ہے، اس کی مدد سے دوربین کو اس طرح متوازن کریں کہ جانبی بلبلہ درمیان میں آجائے۔

اب یا تو دور بین ہشتاد دو پر لگے رہنے دیں یا اگر نکال بھی دیں تو ہشتاد دو پر موجود دور بین متوازن کرنے والے اسکرو کو ہر گز نہ چھیڑیں۔ ہشتاد دو فائر کرنے کے وقت ہشتاد دو پر دور بین لگائیں۔ جانبی تام ملیم، ارتقائی تام ملیم اور زاویہ نظر یا نظری زاویہ تام کو صفر صفر پر رکھیں۔ اب دور بین سے دیکھتے ہوئے دور بین کے اپنے شکبہ (جال یا نشانات) کی مدد سے ہدف کا نشانہ لیں۔ دور بین کی مدد سے 1000 میٹر تک اینٹی ویکل گولے کا نشانہ لیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ متحرک ہدف کو بھی نشانہ بنایا جاسکتا ہے۔ یاد رہے کہ عام اینٹی پرسن گولے کو دور بین کی مدد سے دور بین کے اپنے جال کو استعمال کرتے ہوئے فائر کرنے کے لیے گولے کی رینج میں تقریباً 15 سے 20 فیصد کمی کریں۔ یعنی اگر دور بین کی مدد سے اینٹی پرسن گولہ کو 1000 میٹر پر پھینکیں گے تو گولہ 800 سے 850 میٹر پر گرتا ہے۔ یا یوں بھی کہا جاسکتا ہے کہ اینٹی پرسن گولے کو جتنی دور پھینکنا ہو تو نشانہ اس سے 15 اسے 20 فیصد دور کی مسافت کا لیں۔ مثلاً 600 میٹر پر عام اینٹی پرسن گولہ پہنچانے کے لیے تقریباً 750 میٹر کا نشانہ لیں۔

اسٹینڈ پر رکھ کر عسکری زاویہ کی مدد سے:

طویل مسافت کے لیے ہشتاد دو فائر کرنے کے لیے یہ سب سے زیادہ مستعمل طریقہ ہے۔ اس طریقے سے ہشتاد دو فائر کرنے کے لیے پہلے ہشتاد دو کو اسٹینڈ پر نصب کر کے جانبی طرف سے ہموار کرلیں۔ اس کے لیے عسکری زاویہ کو صفر درجہ پر سیٹ کر کے ہشتاد دو پر دائیں بائیں کے رخ پر رکھیں اور جس حد تک ممکن ہوسکے اسٹینڈ کی ٹانگوں کو آگے پیچھے، اوپر نیچے کر کے بلبلے کو درمیان میں لائیں۔ اکثر اس صورت میں جانبی توازن لانا ایک حد تک ہی ممکن ہوتا ہے۔ اب ہدف کی سیدھ لینے کے لیے فریضہ شعیرہ سے دیکھتے ہوئے یا گولہ ڈالنے سے پہلے نال کے اندر سے بھی ہدف کو دیکھا جاسکتا ہے۔ اس صورت میں نشانہ باندھتے ہوئے توپ کو ہدف کی سطح تک اتنا گرالیں کہ فریضہ شعیرہ یا نال سے ہدف نظر آرہا ہو۔ ہدف کی سیدھ درست کرنے کے بعد اب جدول سے ہدف کی مسافت کے مطابق زاویہ دیکھیں۔ یہ زاویہ عسکری زاویہ پر سیٹ کر کے زاویہ کو ہشتاد دو پر لمبائی کے رخ پر اس طرح رکھیں کہ زاویہ پر موجود تیر کا نشان آگے کی طرف یعنی ہدف کی طرف رہے۔ اب ہشتاد دو کو اوپر اٹھائیں یہاں تک کہ زاویہ کا بلبلہ درمیان میں آجائے۔ اس طرح ہشتاد دو ہدف کی طرف سیدھا بھی ہو جائیگا اور مطلوبہ فاصلہ کے لیے اس کا ارتفاع بھی درست ہو جائے گا۔

اسٹینڈ پر رکھ کر دوربین کی مدد سے:

ہشتاد دو فائر کرنے کا یہ طریقہ سب سے زیادہ معیاری اور نتائج کے اعتبار سے سب سے بہتر ہے۔اس طریقہ سے ہشتاد دو فائر کرنے کے لیے پہلے ہشتاد دو کو اسٹینڈ پر نصب کر کے جانبی طرف سے ہموار کر لیں۔اس کے لیے عسکری زاویہ کو صفر درجہ پر سیٹ کر کے ہشتاد دو پر دائیں بائیں کے رخ پر رکھیں اور جس حد تک ممکن ہو سکے اسٹینڈ کی ٹانگوں کو آگے پیچھے،اوپر نیچے کر کے بلبلے کو درمیان میں لائیں۔اکثر اس صورت میں جانبی توازن لانا ایک حد تک ہی ممکن ہوتا ہے۔اب اسی حالت میں ہشتاد دو پر دوربین نصب کریں اور جانبی تام ملیم کو صفر صفر پر سیٹ کریں۔اب دوربین کو متوازن کرنے والے اسکرو جو ہشتاد دو میں دوربین نصب کرنے کے جگہ کے نیچے لگا ہوتا ہے اسکی مدد سے دوربین کو اس طرح متوازن کریں کہ جانبی بلبلہ درمیان میں آجائے۔اب ہدف کی سیدھ لینے کے لیے دوربین کی مدد لیں۔اس کے لیے نظری زاویہ والے اسکرو کو اوپر نیچے کیا جا سکتا ہے۔

یاد رہے کہ اس طریقہ سے گولے فائر کرتے ہوئے دوربین کا جال مسافت کے لیے استعمال نہیں ہوتا بلکہ صرف سیدھ دیکھنے کے لیے استعمال ہوتا ہے اسلئے اسکو حسب ضرورت ہدف دیکھنے کے لیے اوپر نیچے کیا جا سکتا ہے۔جب ہدف توپ کی سیدھ میں آجائے تو مطلوبہ فاصلے کے لیے جدول میں سے تام ملیم کی قیمت دیکھیں۔تام ملیم کی یہ قیمت دوربین کے ارتقا کی تام ملیم میں سیٹ کریں۔ اب ہشتاد دو کو اوپر اٹھائیں یہاں تک کہ ارتقاعی بلبلہ درمیان میں آجائے۔اس طرح ہشتاد دو ہدف کی طرف سیدھا بھی ہو جائیگا اور مطلوبہ فاصلہ کے لیے اس کا ارتقاع بھی درست ہو جائے گا۔

اسٹینڈ پر رکھ کر ارتقاعی چکر کی مدد سے:

میدان جنگ میں جب اسباب کی کمی کا سامنا کرنا پڑتا ہے،وہاں اس بات کی بڑی اہمیت ہوتی ہے کہ کم سے کم اسباب کے ساتھ کسی کاروائی کو بہتر طریقہ سے سرانجام دیا جا سکے۔اس طریقہ سے ہشتاد دو چلانے کے لیے نہ عسکری زاویہ کی ضرورت پڑتی ہے اور نہ ہی دوربین کی۔ بعض جگہوں پر سرمچاروں کے پاس دوربین یا عسکری زاویہ موجود نہیں ہوتا اسی طرح بعض کاروائیاں جہاں ایک سے زیادہ توپیں ایک کاروائی میں استعمال ہو رہی ہوں وہاں ہر توپ کے ساتھ عسکری زاویہ اور دوربین فراہم کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ ایسے حالات کے لیے یہ طریقہ بہتر ہے۔اس طریقہ سے ہشتاد دو فائر کرنے کے لیے پہلے ہشتاد دو کو اسٹینڈ پر نصب کر کے جانبی طرف سے ہموار کر لیں۔اس کے لیے کوئی عام لیول (جو مستری تعمیر کے کاموں میں استعمال کرتے ہیں) یا عسکری زاویہ (اگر موجود ہو) کو صفر درجہ پر سیٹ کر کے ہشتاد دو پر دائیں بائیں کے رخ پر رکھیں اور جس حد تک ممکن ہو سکے اسٹینڈ کی ٹانگوں کو آگے

پیچھے،اوپر نیچے کر کے بلبلے کو درمیان میں لائیں۔ اکثر اس صورت میں جانبی توازن لانا ایک حد تک ہی ممکن ہوتا ہے۔ اب ہدف کی سیدھ لینے کے لیے فرئضہ شعیرہ سے دیکھتے ہوئے یا گولہ ڈالنے سے پہلے نال کے اندر سے بھی ہدف کو دیکھا جاسکتا ہے۔ اس صورت میں نشانہ باندھتے ہوئے توپ کو ہدف کی سطح تک اتنا گرالیں کہ فرئضہ شعیرہ یا نال سے ہدف نظر آرہا ہو۔ برف کی سیدھ درست کرنے کے بعد اب توپ کو ارتفاعی طور پر آگے پیچھے کے رخ پر ہموار کرلیں۔ اس کے لیے وہی عام لیول یا عسکری زاویہ زیرہ پر سیٹ کر کے اس کو ہشتاد دو پر لمبائی کے رخ پر رکھیں اور ارتفاعی طور پر بھی بالکل ہموار یعنی صفر درجہ پر کرلیں۔ ایسا کرتے ہوئے اس بات کا خصوصی دھیان رکھیں کہ ارتقائی چکر کو بالکل نیچے رکھیں اور توپ کو اوپر نیچے لاک کی مدد سے کریں۔ ارتقائی چکر کی ایک یا دو چوڑیوں سے زیادہ استعمال نہ کریں۔ توپ جب ارتقائی اور جانبی دونوں جانب سے ہموار ہو جائے اور ہدف کی طرف سیدھی بھی ہو جائے تو جدول سے ہدف کی مسافت کے مطابق چکروں کی تعداد دیکھیں۔ جدول میں چکروں کی تعداد مکمل چکر اور چھٹے حصہ کی صورت میں لکھی ہوتی ہے مثلاً 1200 میٹر کے لیے چکروں کی تعداد ''2/6-09'' ہے اس کا مطلب یہ ہے کہ ہشتاد دو کو ایک دفعہ متوازن کرنے کے بعد اب ارتفاعی ہینڈل کو 9 مکمل چکر دیے جائیں اور ہینڈل کی چھ پتیوں میں سے (ارتفاعی ہینڈل ایک پھول کی شکل کا ہوتا ہے جس کی چھ پتیاں ہوتی ہیں) 2 پتیوں کو بھی گھمادیں تو توپ کا ارتفاع مطلوبہ مسافت کے مطابق ہو جائے گا۔ اس طرح ہشتاد دو ہدف کی طرف سیدھا بھی ہو جائیگا اور مطلوبہ فاصلہ کے لیے اس کا ارتفاع بھی درست ہو جائے گا۔

بی ایم راکٹ

تعارف:

107 ملی میٹر کا راکٹ، جو سر مچاروں میں بی ایم 12 میزائل کے نام سے مشہور ہے، دراصل روسی ساختہ راکٹ ہے، جو بارہ نالیوں اور ایک نالی سے داغا جاتا ہے۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد سے روس اسے نہیں بنا رہا تھا تاہم چین کی مسلح افواج کا توپ خانہ اس ہتھیار کو بارہ نالیوں اور ایک نالی کے ساتھ استعمال کر رہا تھا۔ دوری پر موجود دشمن کے ارتکاز کے مقامات مثلاً چھاونیاں، ہوائی اڈے، بجلی گھر، ایندھن کے ذخائر اور دیگر اہم عسکری مقامات پر محفوظ فاصلے سے گرانے کے لیے بی ایم، سر مچاروں کا پسندیدہ ہتھیار ہے۔

بی ایم راکٹ درج ذیل حصوں پر مشتمل ہوتا ہے:

ا۔ سر گولہ یا ڈیٹونیٹر:

- نشانہ کرنے سے قبل راکٹ کی ناک پر ڈیٹونیٹر چوڑیوں کی مدد سے چڑھایا جاتا ہے۔
- اس میں حساس ابتدائی بارود ہوتا ہے جو ٹکراو سے پھٹ کر پیچھے کی جانب موجود دوسری بارود ٹی این ٹی کو پھاڑ دیتا ہے۔
- اس میں ڈیٹونیٹر پر ایک پیچ نصب ہوتا ہے، جس کو گھما کر ڈیٹونیٹر کے پھٹنے میں چند سکینڈ کی تاخیر کی جاسکتی ہے، اس تاخیر کو ہدف کی نوعیت کے مطابق اختیار کیا جاتا ہے۔
- اگر گولہ گرتے ہی پھاڑنا مقصود ہو تو بھی اور اگر راکٹ گر کر ہدف کو پھاڑ دے اور اندر جا گرنے کے بعد پھٹے تو بھی۔

2۔ گولہ:

گولے کے سر کے بعد کے حصے میں سرخی مائل بھورے رنگ کا، اس کا وزن 7 کلو گرام ٹی این ٹی بارود ہوتا ہے جو ہدف پر گر کر دھماکہ کرتا اور تباہی پھیلا دیتا ہے۔

3۔ پروازی بارود (لوایکسپلوزو):

- ٹی این ٹی بارود کے بعد ایک آہنی پلیٹ ہوتی ہے، جس کے بعد ایک خالی جگہ یعنی خلا رکھا جاتا ہے۔
- اس کے بعد ایک اور آہنی پلیٹ ہوتی ہے، جس کے بعد پروازی بارود سے بھری 7 نالیاں ہوتی ہیں۔
- اس میں موجود بارود عموماً نائٹروسیلولوز اور بلیک پاوڈر کا آمیزہ ہوتا ہے۔
- پروازی بارود، راکٹ میں جل کر عقب میں موجود چھے عدد سوراخوں سے زبردست دباؤ کے ساتھ خارج ہوتا ہے، یہ دباؤ ردعمل میں راکٹ کو اٹھا کر ہدف کی سمت لے جاتا ہے۔
- پروازی بارود اور ٹی این ٹی کے درمیان خلاء ان کو باہم الگ رکھتا ہے، جو راکٹ کو محفوظ رکھنے کے لیے ہے۔

4۔ برقی فتیل (الیکٹرک ڈیٹونیٹر):

پروازی بارود (لوایکسپلوزو) کو جلانے کے لیے برقی فتیلہ (الیکٹرک ڈیٹونیٹر) استعمال ہوتا ہے، جو راکٹ کے پیندے میں اندر کی جانب ہوتا ہے جب راکٹ کو 6 تا 12 وولٹ کی بیٹری سے جوڑا جاتا ہے تو یہ ڈیٹونیٹر پھٹ کر پروازی بارود کو شعلہ دیتا ہے، جو اپنی گیس اور آگ کو مخصوص رخ پر بنے چھ سوراخوں سے خارج کرتا ہے۔ یہ مخصوص رخ کے سوراخ راکٹ کو گھماتے ہوئے اٹھاتے ہیں ان کا مقصد وہی ہے جو بندوق میں خطوط یا گروز کا ہے۔

نال/لانچر:

نال کے اوپر (پرنٹ، ریر سائیٹش) اور دور بین لگانے کی جگہ ہوتی ہے۔اس پر بھی ہشتاد دو 82 یا پچھتر 75 والی دور بین

استعمال ہوتی ہے۔ ہشتاد دو کی طرح دور بین کے جانبی توازن کے لیے دور بین کے مقام کے نیچے پیچ بھی موجود ہوتا ہے۔بی ایم کو مستقیم فائر کرنے کے لیے اس کی نال کے اوپر جھری جھپک بھی ہوتی ہے، جو تقریباً تین کلو میٹر تک کام کرتی ہے۔ جھپک پر پہلی رقم ایک کلو میٹر کو ظاہر کرتی ہے، اس سے کم فاصلے پر بھی اسی رقم پر رکھ کر فائر کیا جاتا ہے۔ اس کے پچھلے حصے میں لاک ہوتا ہے جو بی ایم کو نیچے آنے سے روکتا ہے۔اس لاک کے ساتھ پچھلی طرف نال کے اندرونی حصے میں ایک موٹی پین دی نظر آتی ہے جو بی ایم کے پیچھے لگی ہوئی پلیٹ کو مثبت کرنٹ فراہم کرتی ہے۔بی ایم کی باڈی پر موجود چمکدار حلقے نال کے اندرونی حصے سے لگتے ہیں اور منفی کرنٹ فراہم کرتے ہیں۔ گولے کا شعلہ اس کے پچھلے حصے سے نکلتا ہے۔جب بھی نال کو بی ایم چلانے کے لیے استعمال کرنا ہو تو ایک دفعہ بی ایم کو نال کے پیچھے سے داخل کر کے مکمل آگے سے نکال لیں کیوں کہ بعض اوقات اگر نال پر چھوٹ لگی ہو تو بی ایم اس میں پھنستا ہے اور اس صورت میں ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ بی ایم جاتے ہوئے لانچر کو بھی ساتھ لے جائے اور کچھ فاصلے پر جا کر لانچر سمیت گر جائے۔نال کے اوپر ایک انگریزی حرف ٹی T کی شکل کی ایک ہموار پلیٹ ہوتی ہے، جو عسکری زاویے کی مدد سے نال کو ہموار کرنے کے دوران عسکری زاویہ رکھنے کے کام آتی ہے۔

سٹینڈ:

اس کے اوپر نال یالانچر فکس ہوتا ہے۔اس پر ارتفائی اور جانبی لاک ہوتے ہیں جو لانچر کو بالترتیب اوپر نیچے اور دائیں بائیں حرکت دینے میں مددگار ہوتے ہیں۔ فائر کرنے سے پہلے یہ لاک اچھی طرح مضبوط کرلیں تاکہ فائر کے دوران نال اپنی جگہ سے نہ ہلے۔ نال کو زیادہ اٹھانے کے لیے اس پر بھی جھریوں کو استعمال کیا جاتا ہے۔ ان جھریوں میں پھنسانے کے لیے ایک مضبوط لاک موجود ہوتا ہے۔اس کے تینوں پاؤں پر بڑی کیلیں لگانے کی جگہ ہوتی ہے۔ اگرچہ لانچر کے پچھلے حصے سے شعلہ نکلنے کی جگہ ہوتی ہے لیکن اس کے باوجود بی

ایم کا جھٹکا کافی زیادہ ہوتا ہے اس لیے سٹینڈ کے پاؤں پر کھیلیں بھی لگانی چائیں اور وزن بھی رکھنا چاہیے۔اس کے تینوں پاؤں کے درمیان چین ہوتی ہے جو اس کی ٹانگوں کو آپس میں مضبوط بھی رکھتی ہے اور اس کے اوپر کوئی بھاری وزن بھی رکھا جاتا ہے تاکہ دوران فائر سٹینڈ اپنی جگہ سے نہ ہلے۔

دوربین:

اس کی دوربین ھشتاددو کی دوربین کی طرح ہوتی ہے۔

طریقہ استعمال:

سب سے پہلے لانچر کو ایک ہموار جگہ پر رکھیں۔تینوں پاؤں کے لیے موجود کیلوں کو زمین میں گاڑھ کر نصب کریں اور پاؤں پر وزن رکھیں۔ پاؤں کے درمیان موجود تار تنی ہوئی ہونی چاہیے اور اس تار پر بھی وزن رکھ دیں۔تینوں ٹانگوں کے لاک مضبوط ہونے چاہئیں۔ ہتھیار کو ہدف کی سمت میں کر کے نصب کریں کیوں کہ اس کی جانبی حرکت بہت کم ہے۔ نال کو ارتفاعی اور جانبی لحاظ سے صفر درجے پر رکھیں۔ برقی رو سے چلانے کے لیے ایک تار گولے کے پیچھے لگی پلیٹ پر لگتی ہے اور دوسری تار گولے کے جسم پر لگتی ہے۔نال کے اندر یہ نظام پہلے سے موجود ہوتا ہے۔ نال یا لانچر سے فائر کرتے وقت گولے کی نشانہ زیادہ ہو گی کیوں کہ گولے سے نکلنے والا شعلہ اور گیس کا دباو نال کے اندر کچھ دیر کے لیے قید

ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے گولے کی رینج بڑھ جاتی ہے۔ شعلے سے چلانے کے لیے بی ایم کے پچھلے حصے پر لگی پلیٹ اتارنی پڑتی ہے اور چھے سوراخوں میں سے کسی ایک سوراخ میں قتیل بتی یا کوئی اور شعلہ منتقل کرنے والی چیز ڈالنی پڑتی ہے۔ گولے کے پچھلے حصے کے اندر نائٹرو سیلولوز کے سات پائپ ہوتے ہیں، شروع میں بلیک پاوڈر کی ایک پٹی ہوتی ہے جو برقی رو یا آگ سے پھٹ کر نائٹرو سیلولوز پر شعلہ پھینکتی ہے، جس سے نائٹرو سیلولوز جل اٹھتا ہے اور گیس بناتا ہے، جس کی وجہ سے گولے کے پیچھے موجود پلیٹ نکل کر دور جا گرتی ہے اور گولا گیس کے دباؤ سے قوت کے ساتھ آگے جاتا ہے۔

بی ایم کو مستقیم فائر کرنے کے لیے اس کی نال کے اوپر جھری جھپک بھی ہوتی ہے، جو تقریباً تین کلو میٹر تک کام کرتی ہے۔ تین کلو میٹر کے بعد اس کو جدول کے ذریعے فائر کیا جاتا ہے۔ جپک پر پہلی رقم ایک کلو میٹر کو ظاہر کرتی ہے، اس سے کم فاصلے پر بھی اسی رقم پر رکھ کر فائر کیا جاتا ہے۔

اسٹینڈ پر رکھ کر آئرن سائیٹس کی مدد سے: اس طریقے سے بی ایم کو فائر کرنے کے لیے اوپر بیان کیے گئے طریقے کے مطابق اسٹینڈ کو نال سمیت نصب کریں۔ بی ایم کو مستقیم فائر کرنے کے لیے اس کی نال کے اوپر جھری جپک ہوتی ہے جو تین کلو میٹر تک کام کرتی ہے۔ تین کلو میٹر کے بعد اس کو جدول کے ذریعے فائر کیا جاتا ہے۔ جھپک پر پہلی رقم ایک کلو میٹر کو ظاہر کرتی ہے، اس سے کم فاصلے پر بھی اسی رقم پر رکھ کر فائر کیا جاتا ہے۔

اسٹینڈ پر رکھ کر عسکری زاویہ کی مدد سے: اس طریقہ سے بی ایم فائر کرنے کے لیے پہلے نال کو اسٹینڈ پر نصب کر کے جانبی طرف سے ہموار کر لیں۔ اس کے لیے عسکری زاویہ کو صفر درجہ پر سیٹ کر کے نال کے اوپر موجود ہموار سطح پر دائیں بائیں کے رخ پر رکھیں اور جس حد تک ممکن ہو سکے اسٹینڈ کی ٹانگوں کو آگے پیچھے، اوپر نیچے کر کے بلبلے کو درمیان میں لائیں۔ اب ہدف کی سیدھ لینے کے لیے فریضہ شعیرہ (آئرن سائیٹس) سے دیکھتے ہوئے یا گولہ ڈالنے سے پہلے نال کے اندر سے بھی ہدف کو دیکھا جا سکتا ہے۔ اس صورت میں نشانہ باندھتے ہوئے توپ کو ہدف کی سطح تک اتنا گرا لیں کہ فریضہ شعیرہ یا نال سے ہدف نظر آرہا ہو۔ ہدف کی سیدھ درست کرنے کے بعد اب جدول سے ہدف کی مسافت کے مطابق زاویہ دیکھیں۔ یہ زاویہ عسکری زاویہ پر سیٹ کر کے زاویہ کو نال پر لمبائی کے رخ پر اس طرح رکھیں کہ زاویہ پر موجود تیر کا نشان آگے

کی طرف یعنی ہدف کی طرف رہے۔اب نال کواوپر اٹھائیں یہاں تک کہ زاویہ کا بلبلہ درمیان میں آجائے۔اس طرح نال ہدف کی طرف سیدھا بھی ہوجائیگااور مطلوبہ فاصلہ کے لیے اس کاارتفاع بھی درست ہوجائے گا۔

اسٹینڈ پر رکھ کر دوربین کی مدد سے: بی ایم فائر کرنے کا یہ طریقہ سب سے زیادہ معیاری اور نتائج کے اعتبار سے سب سے بہتر ہے۔ اس طریقے سے بی ایم فائر کرنے کے لیے پہلے نال کو اسٹینڈ پر نصب کر کے جانبی طرف سے ہموار کرلیں۔اس کے لیے عسکری زاویہ کو صفر درجہ پر سیٹ کر کے نال پر دائیں بائیں کے رخ پر رکھیں اور جس حد تک ممکن ہوسکے اسٹینڈ کی ٹانگوں کو آگے پیچھے،اوپر نیچے کر کے بلبلے کو درمیان میں لائیں۔اب اسی حالت میں نال پر دوربین نصب کریں اور جانی تام کو 30 پر اور جانبی ملیم کو صفر پر سیٹ کریں۔اب دوربین کو متوازن کرنے والے اسکروجو نال میں دوربین نصب کرنے کے جگہ کے نیچے لگاہوتا ہے اس کی مدد سے دوربین کو اس طرح متوازن کریں کہ جانبی بلبلہ درمیان میں آجائے۔اب ہدف کی سیدھ لینے کے لیے دوربین کی مدد لیں۔اس کے لیے نظری زاویہ والے اسکرو کو اوپر نیچے کیا جاسکتا ہے۔

یادرہے کہ اس طریقہ سے گولے فائر کرتے ہوئے دوربین کا جال مسافت کے لیے استعمال نہیں ہوتا بلکہ صرف سیدھ دیکھنے کے لیے استعمال ہوتا ہے اسلئے اسکو حسب ضرورت ہدف دیکھنے کے لیے اوپر نیچھے کیا جاسکتا ہے۔جب ہدف توپ کی سیدھ میں آجائے تو مطلوبہ فاصلے کے لیے جدول میں سے تام ملیم کی قیمت دیکھیں۔تام ملیم کی یہ قیمت دوربین کے ارتفاعی تام لیم میں سیٹ کریں۔اب نال کو اوپر اٹھائیں یہاں تک کہ ارتقائی بلبلہ درمیان میں آجائے۔اس طرح نال ہدف کی طرف سیدھا بھی ہوجائے گااور مطلوبہ فاصلہ کے لیے اس کاارتفاع بھی درست ہوجائے گا۔

بغیر اسٹینڈ کے عسکری زاویہ کی مدد سے: بی ایم فائر کرنے کے لیے یہ طریقہ سرمچاروں کے ہاں سب سے زیادہ مستعمل ہے۔اس طریقہ سے بی ایم فائر کرنے کے لیے کسی بوری وغیرہ میں مٹی ڈالیں اور مٹی کو خوب دبا کر ایسی شکل دیں کہ بی ایم اس میں اس طرح فٹ آجائے کہ دائیں بائیں نہ ہلے۔مٹی کو خوب اچھی طرح دبالیں تاکہ دوران فائر جھٹکے سے بی ایم دائیں بائیں یا نیچے نہ ہوسکے اور بی ایم کو فاصلے کے مطابق اٹھان بھی مل سکے۔سمت کی درستگی کا خیال رکھتے ہوئے بی ایم کو بوری پر اس طرح رکھیں کہ اس کا اگلا حصہ یعنی گولہ یا بم بوری سے آگے نکلا ہوا ہو اور پچھلا حصہ سخت زمین کے ساتھ لگا ہو۔سمت کی

درستگی کے بعد فاصلے کے مطابق ہتھیار کی اٹھان کو یقینی بنائیں۔ ہتھیار کی اٹھان کو عسکری زاویے کی مدد سے پہلے بتائے گئے طریقے کے مطابق میچ کریں۔

سادہ طریقہ سے بی ایم کو استعمال کرنا:

ضروری سامان:

آف لیول، بیٹری (کم سے کم 12 وولٹ)، وائر، خالی بوریاں، رینج فائنڈنگ سسٹم، پروٹیکٹر (اینگل معلوم کرنے کے لیے)، دھاگہ اور چھوٹا ساوزن (پروٹیکٹر کو تیار کرنے کے لیے)، فاصلے کے مطابق ڈگریوں کا چارٹ

استعمال:

بی ایم فائر کرنے کی جگہ زمین کو آپ لیول کی مدد سے لیول کریں اور پھر بی ایم کو لیول کی گئی جگہ پر بلکل ٹارگٹ کی سمیت کی سیدھ میں رکھ دیں۔ اور پھر اطمینان سے بی ایم کی سمت کو ٹارگٹ کی سیدھ میں برابر کریں۔ اس کے بعد تیار کیا گیا پروٹیکٹر کو بی ایم کی باڈی کے ساتھ (جہاں بی ایم کا سر اور باڈی والے حصے ایک ساتھ ہوتے ہیں) ٹیپ وغیرہ کی مدد سے جوڑ لیں۔ اب آپ نے سمت درست کرنے کے بعد فاصلہ معلوم کرنا ہے۔ فاصلہ معلوم ہونے کے بعد فاصلہ کے مطابق ڈگریوں کے چارٹ سے اسی فاصلے کے مطابق بی ایم کے سر کو اٹھتے جائیں تو بی پر لگے پروٹیکٹر کی مدد سے آپ کو ڈگری معلوم ہونگے، پھر جتنا فاصلہ ہے اسی فاصلے کے حساب سے ڈگری کا انتخاب کریں۔ اور بی ایم کے سر کے نیچھے کوئی پتھر وغیرہ رکھ دیں تاکہ بی ایم اوپر نیچھے ناہو اور ڈگری خراب ناہو جائے۔ اسکے بعد خالی بوریوں میں مٹی ڈال کر بی ایم کے دائیں بائیں اور ہو سکے تو اوپر کی جانب اس طرح سے رکھ دیں تاکہ بی ایم کو مضبوطی فرائم کریں تاکہ فائر کے وقت بی ایم خراب پرواز نالے۔ اب بوریاں رکھنے کے بعد دوبارہ چیک کر کے اطمینان کرلیں کے بی ایم نہیں ہلا ہے اور ڈگری خراب نہیں ہوا ہے۔ اور آخر میں بی ایم کے کرنٹ سسٹم کو برابر کرنا ہے۔ بیٹری کے دو وائر ہوتے ہیں مثبت اور منفی۔ سب سے پہلے بی ایم سے وائر برابر کریں جب برابر ہو جائے پھر بیٹری سے وائرز کو کنکٹ کرنا آخری عمل ہوتا ہے۔ مثبت وائر کو بی ایم کے پیچھے والی پلیٹ کے درمیان جہاں وائر لگانے کی جگہ ہے وہاں پر لگالیں اگر اس جگہ پے مطمین ناہوں تو پیچھے والی

پلیٹ کو کھول لیں، وہاں اس کے اندر ایک وائر آتی ہے اس وائر سے جوڑ لیں اور منفی کو بی ایم کے باڈی کے ساتھ جوڑ لیں۔اس بات کا خیال رکھیں کے اگر بی ایم کے باڈی پر زنگ لگا ہو تو زنگ وغیرہ کو اچھی طرح سے صاف کر لیں تا کہ کرنٹ کو پاس ہونے میں کوئی رکاوٹ نا ہو۔بی ایم کو دونوں وائرز لگانے کے بعد آخری عمل ہوتا ہے فائر کرنا۔فائر نگ سے پہلے آخری بار ساری چیزوں کو چیک کر کے اطمینان کر لیں۔بی ایم کو فائر کرتے ہوئے کوشش کریں سائیڈ کی جانب تھوڑی احتیاط اختیار کریں اور اگر نزدیک میں کور وغیرہ ہو تو کور میں بیٹھ کر اگر نا ہو تو لیٹ کر تاروں کو بیٹری سے ٹچ کر کے فائر کریں۔

نوٹ:

اگر آپ کے پاس بیٹری نا ہو یا بیٹری ہونے کے باجود بھی بی ایم فائر نا ہو سکے تو اس ہنگامی حالت میں آپ آگ اور آر پی جی کے فیوز میں موجود بارود کے ذریعے بی ایم کو فائر کر سکتے ہیں۔ یہ طریقہ تھوڑا حساس ہوتا ہے اس لیے احتیاط سے کام کریں۔

آگ دینے کا طریقہ کار:

باقی سارے عمل وہی اوپر والے ہیں، بس یہاں کرنٹ کی جگہ آگ استعمال ہوتی ہے۔بی ایم کے پیچھے والے حصے میں لو ایکسپلوزو استمال ہوتا ہے جن کا کام بی ایم کو پرواز فراہم کرنا ہوتا ہے۔اس طریقے میں بی ایم کے عین پیچھے آگ جلائی جاتی ہے جس کی گرمائش سے پروازی بارود آگ پکڑتی ہے او بی ایم فائر ہوتی ہے۔اور دوسری بی ایم کو آپ آر پی جی کے فیوز میں موجود بارود کے ذریعے آگ منتقل کر کے فائر کر سکتے ہیں، اس طریقے میں بی ایم کے پیچھے موجود پلیٹ کو ہٹایا جاتا ہے۔پھر وہاں موجود سوراخوں میں سے کسی ایک سوراخ میں فیوز کے بارود کے 5،6 ٹکڑے ڈال دیں اور پھر ماچس کی مدد سے بارود کو جلادیں اور بارود آہستہ آہستہ جل کر بی ایم میں موجود پروازی بارودوں کو آگ منتقل کرے گی او بی ایم فائر ہو جائے گا۔

بی ایم کو فائر کرنے کے فاصلے اور ڈگریاں درج ذیل ہیں:

2630 meter	7 degree	600 meter	0 degree
2920 meter	8 degree	890 meter	1 degree
3210 meter	9 degree	1180 meter	2 degree
3500 meter	10 degree	1470 meter	3 degree
3700 meter	11 degree	1760 meter	4 degree
3900 metee	12 degree	2050 meter	5 degree
4100 meter	13 degree	2340 meter	6 degree

4300 meter 14 degree
4500 meter 15 degree
4700 meter 16 degree
4900 meter 17 degree
5100 meter 18 degree
5300 meter 19 degree
5500 meter 20 degree
5600 meter 21 degree
5700 meter 22 degree
5800 meter 23 degree
5900 meter 24 degree
6000 meter 25 degree
6050 meter 26 degree
6100 meter 27 degree
6150 meter 28 degree
6200 meter 29 degree

6250 meter 30 degree
6300 meter 31 degree
6350 meter 32 degree
6400 meter 33 degree
6450 meter 34 degree
6500 meter 35 degree
6600 meter 36 degree
6700 meter 37 degree
6800 meter 38 degree
6900 meter 39 degree
7000 meter 40 degree
7100 meter 41 degree
7200 meter 42 degree
7300 meter 43 degree
7400 meter 44 degree
7500 meter 45 degree

مارٹر MORTOR (82mm)

مارٹر نصف قوسی توپ ہے یعنی اس کا گولہ اوپر کی طرف خم کھاتی ہوئی لکیر بناتا ہوا سفر کرنے کے بعد ایک نقطے پر پہنچ کر نیچے تقریباً سیدھی لکیر بناتا ہوا تقریباً 90 درجے کے زاویے پر ہدف کے اوپر گرتا ہے۔ اس طرح بننے والی شکل کمان کی آدھی (نصف قوس) ہوتی ہے۔ جدید مارٹر کا قطر (معیار) 60 سے 120 ملی میٹر تک ہے، تاہم اس سے کم اور زیادہ قطر کے مارٹر بھی بنائے گئے ہیں۔

مارٹر توپ کے حصے:

1. **پلیٹ:**

- اسے مضبوطی سے زمین میں گاڑھا جاتا ہے، تاکہ فائرنگ کے دوران نال کو سہارا دے اور ہدف سے ہلنے سے بچائے رکھے۔
- اس کا وزن 10 تا 35 کلو گرام ہو سکتا ہے۔
- اس کے نیچے نوکدار پاوں ہوتے ہیں۔
- اس کے اوپر عین وسط میں نال کے نچلے حصے کو پکڑنے کے لیے گول پیالہ بنا ہوتا ہے۔
- اطراف میں مارٹر کو اٹھانے کے لیے دستیاں اور کنڈے بھی لگے ہوتے ہیں۔

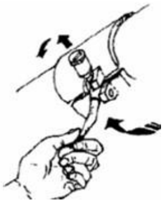
2. نال:

- توپ کی مختلف قطر کی صاف (بغیر جھریوں والی سموتھ بور) نال جو مضبوط فولادی بھرت سے تیار کی جاتی ہے۔

- اس کا اوپر والا منہ کھلا ہوتا ہے، جہاں سے گولہ ڈالہ جاتا ہے۔
- منہ سے کچھ نیچے ایک ابھرا ہوا حلقہ ہوتا ہے جہاں اسٹینڈ نصب کیا جاتا ہے۔
- ایک جانب سفید لکیر کھینچی ہوتی ہے جو شت باندھنے کے کام آتی ہے۔ روسی مارٹر میں یہ لکیر نہیں ہوتی۔
- نال کا نچلا (فائرنگ کپ) حصہ نال کے نچلے سرے پر چوڑیوں کی مدد سے چڑھایا جاتا ہے۔ اس کے درمیان میں اندرونی جانب فائرنگ پِن ہوتی ہے۔ بیرونی جانب پلیٹ کے بیچ گول پیالے میں بیٹھنے والا گیند نما سر ہوتا ہے۔ امریکی اور مصری مارٹرز کی نال کے پیچھے ایک قفل ہوتا ہے، جس پر IN اور OUT لکھا ہوتا ہے۔ اگر قفل IN پر ہو تو گولہ چلے گا۔ امریکی مارٹر کا جدول اس کی نال پر ہی لکھا ہوتا ہے۔

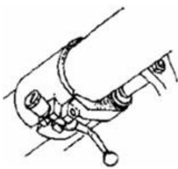
3. اسٹینڈ:

ہتھکڑی نما پرزہ۔



- دوپائے کے اوپر ہوتا ہے اور نال کے اوپر کی طرف حلقے کو پکڑ لیتا ہے۔ اسے چوڑی دار شکنجے کے ذریعے نال کے گرد سخت کر دیا جاتا ہے۔

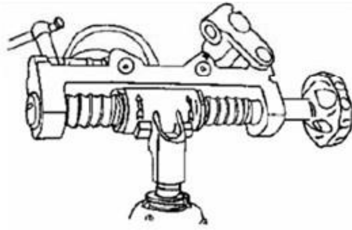
شاک ابزار بر (سپرنگ والی نالیاں)



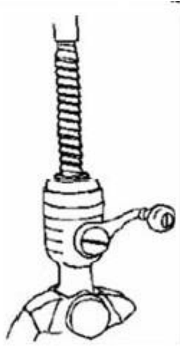
- ہتھکڑی نما پرزہ دو عدد شاک ابزار بر پر لگا ہوتا ہے، جن کا کام توپ کے جھٹکے کو سہنا ہے۔

افقی نالی (پائپ)

- جس پر یہ شاک ابزار بر تکیہ کرتے ہیں۔
- اس نالی کے ایک جانب دور بین پکڑنے والے شکنجہ ہوتا ہے۔



- دوسری جانب نالی کے اندر چوڑی دار سلاخ کو گھمانے کے لیے چرخی (اطل جانبی) ہوتی ہے جس سے توپ کی نال دائیں بائیں جانب حرکت کرتی ہے۔
- نالی کے اوپر جانی توازن دیکھنے کے لیے پانی کا بلبلہ ہوتا ہے۔

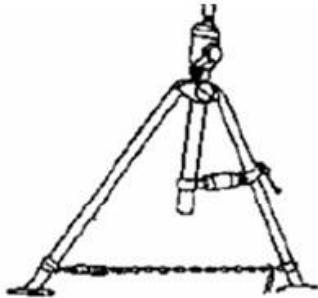


عمودی نالی

- جو کہ افقی نالی کے نیچے سے اٹھائے رکھتی ہے۔
- اس میں چوڑی دار سلاخ کو گھمانے کے لیے ایک چرخی (ارتفاعی اطل) لگی ہوتی ہے۔ جس سے توپ کی نال اوپر نیچے (ارتفائی) حرکت کرتی ہے۔
- جہاں ارتفاعی اطل ہوتا ہے وہیں دوپائے یعنی اسٹینڈ کی دو ٹانگیں جڑی ہوتی ہیں۔

جانی توازن کی نالی

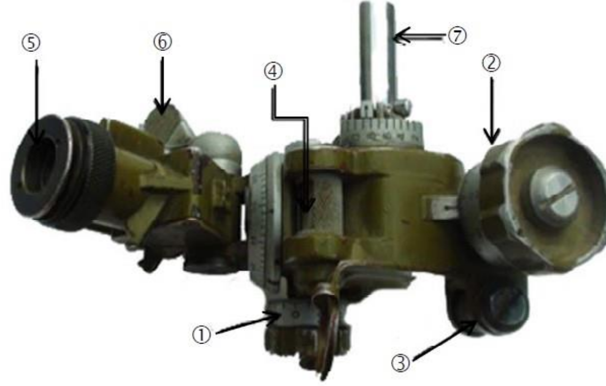
- یہ عمودی نال اور دوپائے یعنی اسٹینڈ کی ایک ٹانگ کو آپس میں ملاتی ہے۔
- اس میں لگی ہوئی چرخی سے جانبی توازن کو برقرار رکھنے میں مدد ملتی ہے۔



زنجیر

- اسٹینڈ کی دونوں ٹانگوں کو آپس میں ایک فاصلہ پر ثابت رکھنے کے لیے ان کے درمیان ایک زنجیر بندھی ہوتی ہے۔

دوربین:



دوربین کے حصے:

1۔ جانبی زاویہ تبدیل کرنے کی گراری: اس میں افقی دائرے کے کل 60 تام ہوتے ہیں۔ اور ذیلی 100 ملیام ہوتے ہیں۔

2۔ ارتفاعی زاویہ تبدیل کرنے کی گراری: اس میں عمودی (ارتفائی) پورے دائرے کے صرف 2 سے 10 تک کے تام ہوتے ہیں اور ذیلی 100 ملیام ہوتے ہیں

3۔ پیچھے کی طرف ارتقائی میزان توازن (پانی کا بلبہ)

4۔ جانبی میزان توازن (پانی کا بلبلہ)

5۔ دوربین کی کھڑکی

6۔ دوربین کھڑکی کی دستی جس کے ہلانے سے دوربین جانبی حرکت جلدی سے طے کرتی ہے۔

7۔ دوپائے کے شکنجے میں پھنسنے والا ڈنڈا۔

مارٹر کے گولے:

مارٹر گولے کے حصے:

- سر گولہ (ڈیٹونیٹر): اسے فائرنگ سے قبل گولے کی نوک پر نصب کیا جاتا ہے۔ اس میں موجود حساس (ابتدائی) بارود ہدف پر گرنے کی ٹکر سے پھٹ جاتا ہے اور اپنے عقب میں موجود دوسرے ہائی ایکسپلوزو کو پھاڑ دیتا ہے۔

•اصل گولہ: اس کے موٹے آہنی غلاف میں عمومی (ثانوی) بارود ہوتا ہے (عموماً TNT) جو کہ پھٹ کر آہنی غلاف کو دہکتے ہوئے آہنی پرچوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔

• گولے کی دم: دم گولے کا پتلا حصہ (گردن) ہے جس کے آخر میں گولے کی پرواز کو متوازن رکھنے کے لیے پنکھ (پر) نصب ہوتے ہیں۔

• کارتوس (پروازی پٹاخی/ڈیٹونیٹر) جو کہ گولے کے پچھلے حصے میں نصب کی جاتی ہے۔ جب گولے کو بیرل میں گرایا جائے تو یہ کارتوس فائر نگ پن لگنے سے پھٹ جاتا ہے اور سوراخوں سے نکلنے والی آگ پروازی بارود کو جلاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں توپ کے اندر زبردست دباو پیدا ہوتا ہے جو گولے کو باہر ہدف کی جانب پھینک دیتا ہے۔

•پروازی حلقے: یہ بارودی حلقے دم (گردن) پر چڑھائے جاتے ہیں جو مارٹر کی مار کو بڑھاتے ہیں۔

گولوں کی اقسام:

شدید دھماکہ خیز (HE: High Explosive):

• یہ امریکی، مصری، روسی اور چینی ہیں۔ روسی اور چینی تقریباً ایک جیسے ہوتے ہیں۔ روسی گولا اوپر سے سیدھا اور نیچے آ کر اس پر دائرے ہوتے ہیں اور اس پر چینی زبان لکھی ہوتی ہے۔

•امریکی گولے کا رنگ مختلف ہوتا ہے اور یہ عموماً پیک ہوتے ہیں۔ ان کا کیپسول اور ڈیٹونیٹر نہیں نکلتا۔

• مصری گولہ بھی امریکی گولے ہی کی طرح ہوتا ہے لیکن اس پر عربی لکھی ہوتی ہے اور اس کا کیپسول اور ڈیٹونیٹر بھی کھل جاتا ہے۔

روشنی والے گولے:

اس کا ڈیٹونیٹر نہیں ہوتا اور یہ اوپر جا کر تیز روشنی دیتا ہے جو نیچے آتے آتے ختم ہو جاتی ہے۔ یہ گولے تاریکی میں اہداف کو دیکھنے کے لئے، انہیں آگ لگانے کے لئے اور اپنا نشانہ درست کرنے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

دھوئیں والے گولے:

گولے پر سموک (smoke) لکھا ہوتا ہے۔ دشمن کے گھیرے سے نکلنے کے لئے یا کسی جگہ کو متعین کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ یہ گولے ساتھیوں کی نقل و حرکت کے دوران دشمن سے چھپانے یا اپنے ساتھیوں کو اشارہ دینے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ دھوئیں کے رنگ مختلف ہوتے ہیں۔

گولے کی تیاری:

- گولے کو صاف کریں تاکہ نال پر اثر نہ پڑے۔
- اس کے بعد سر گولہ اور کارتوس لگائیں۔
- پروازی بارود کے حلقے جدول کے مطابق لگائیں۔
- ہمیشہ گولے سے متعلقہ جدول استعمال کریں نہ کہ مارٹر کی ساخت کے مطابق۔ مثلاً اگر امریکی گولے کو روسی یا چینی مارٹر سے چلانا ہو تو امریکی گولے سے متعلقہ جدول دیکھیں۔
- بارود کے حلقات لگاتے وقت ضروری ہے کہ رخ مخالف جانب ہوں
- گولہ کو فائرنگ سے پہلے سر گولے کی حفاظتی پن اور غلاف اتار لیں۔

احتیاطیں:

گولہ ہمیشہ ایک ہی قسم کا استعمال کریں۔

گولہ استعمال سے پہلے صاف کر لیں، خاص طور پر چوڑیوں پر زنگ نہ ہو۔

کارتوس (پروازی پٹاخی/ڈیٹونیٹر) گیلا نہ ہو۔ پٹاخی اور پروازی ایک دن پہلے دھوپ میں رکھ لیں تاکہ نمی ختم ہو جائے۔

اگر امریکی گولہ استعمال کر رہے ہوں اور اس کے پیچھے پیچ پر (/) کا نشان ہو تو یہ ہدف پر لگنے کے بعد فوراً پھٹ جائے گا اور اگر (-) کا نشان ہو تو نیچے جا کر پھٹے گا لیکن کچھ دیر کے بعد۔

مصری اور امریکی گولہ ایک دوسرے کے مارٹر میں استعمال ہو جاتے ہیں۔ مصری اور امریکی گولہ ایک ہی قسم کے ہوتے ہیں لیکن مصری پر عربی اور امریکی پر انگریزی میں لکھا ہوتا ہے۔ مصری گولہ کا ڈیٹونیٹر نکل جاتا ہے لیکن امریکی گولے کا ڈیٹونیٹر نہیں نکلتا۔

مصری گولے کی پٹاخی روسی گولے کی پٹاخی کے مقابلے میں لمبی ہوتی ہے۔

تمام گولے کسی بھی ملک کے بنے ہوئے باون یا مارٹر میں استعمال ہو سکتے ہیں۔

ہمیشہ گولہ فائر کرنے سے پہلے دوربین اتار لیں۔

اگر ہدف بڑا ہو یعنی کیمپ وغیرہ تو اطل جانبی کو استعمال کرتے ہوئے گولے فائر کریں تاکہ مختلف جگہوں پر گولے لگیں۔

اگر گولہ نال میں پھنس جائے تو زور سے نال کو ٹانگ ماردیں تاکہ اگر گولہ درمیان میں ہو تو یہ چل جائے ورنہ نال کو الٹا کرکے گولہ احتیاط سے نکال لیں کہ ڈیٹونیٹر زمین پر نہ لگے۔

ہر کارروائی کے بعد مارٹر کو اچھی طرح صاف کریں۔

مارٹر کو نصب کرنا:

- **جگہ کا انتخاب**: سب سے پہلے آپ نے ایسی جگہ کا انتخاب کرنا ہے کہ جہاں سے ہدف تک مار کے لیے مناسب فاصلہ ہو۔ یہ جگہ آپ کو کیموفلاج فراہم کرے اور درمیانی زمین ہو (نا زیادہ نرم نا زیادہ پھتریلی)

پلیٹ کا نصب کرنا:

پلیٹ کو ہدف کی سمت میں یوں رکھیں کہ اس کا درمیانی حصہ جس پر نال لگتی ہے عین ہدف کی سمت میں ہو۔

پلیٹ گاڑھنے کے لیے زمین میں اتنا گھڑا کھودیں کہ پلیٹ کی اونچی ترین سطح زمین کی سطح کے برابر ہو جائے۔

پلیٹ کو زمین میں ایسے گاڑھیں کہ پیچھے کی طرف (ہدف کے الٹی سمت) سے 20 تا 30 درجے اونچی ہو اور جانبی زاویہ ہموار یعنی صفر درجہ ہو۔ امریکی اور مصری مارٹر کی پلیٹ چھ کونوں والی ہوتی ہے اور اس کو چاروں طرف سے صفر درجہ پر رکھنا ہوتا ہے۔

اب پلیٹ کے نیچے اچھی طرح مٹی بھر دیں اور اوپر سے پلیٹ کو زمین میں دبا دیں۔

نال کو پلیٹ میں نصب کرنا:

نال کے فائرنگ پن والے حصے کو پلیٹ کے درمیان میں موجود سوراخ میں داخل کریں۔

جب نچلا حصہ سوراخ کے اندر داخل ہو جائے تو نال کو ایسے گھمائیں کہ نال پر سفید لکیر اوپر کی طرف ہو جائے جس سے نال پلیٹ کے ساتھ جکڑی جائے گی۔ روسی اور چینی مارٹرز میں نال پر سفید لکیر نہیں ہوتی۔ نال کو نکالنے کے لیے دوبارہ گھمانا ہوگا۔

دو پائے/اسٹینڈ کو نصب کرنا:

دو پائے کے اوپر ہتھکڑی نما پرزے کو نال کے اوپر بنے ہوئے حلقے کے نیچے کس دیں۔ دو پائے، اسٹینڈ کی دونوں ٹانگوں کو ایسے کھولیں کہ آپس میں فاصلہ 50 سے 60 سینٹی میٹر ہو اور وہاں زنجیر کو کس دیں۔ ہدف اگر زیادہ فاصلے پر ہو تو یہ فاصلہ زیادہ رکھیں اور کم فاصلے کے لیے دونوں ٹانگوں کو قریب رکھیں۔

اسٹینڈ اور نال کے درمیان فاصلہ 50 سے 100 سینٹی میٹر ہو اور دونوں پاؤں نال سے مساوی مسافت پر ہوں۔ ہدف اگر زیادہ فاصلے پر ہو تو یہ فاصلہ زیادہ رکھیں اور کم فاصلے کے لیے اسٹینڈ اور نال کو قریب رکھیں۔

نصب کرتے وقت جانبی اور ارتقائی چوڑیوں کو درمیانی حالت میں رکھیں تاکہ بعد میں دونوں اطراف میں حرکت کی گنجائش ہو۔

نال کو ہدف کی سمت میں کریں۔

پھر اسٹینڈ کی ٹانگوں کو مٹی میں اچھی طرح دبادیں اور ان کے اوپر کوئی وزن (پتھر یا مٹی سے بھری بوری) رکھ دیں۔

دوربین لگانا:

دوربین کی ڈنڈی کو اسٹینڈ پر بنے ہوئے شکنجے میں ڈال دیں اور حفاظتی دستی کس دیں۔ دوربین کا جانبی زاویہ کو 30 تام اور 0 صفر ملیام پر رکھیں (یہ دونوں دوربین کی عمودی لکیر اور نال کو ایک سیدھ میں رکھنے کے لیے)۔ جانی توازن اسٹینڈ اور اس کی ایک ٹانگ کے درمیان موجود چوڑی والی سلاخ سے درست کریں

نشانہ یا فائر کرنا:

• ہدف کی سمت میں توپ نصب کریں۔

• توپ کو جانبی لحاظ سے متوازن رکھنے کے لیے جانبی میزان برابر کریں

• سٹینڈ کی ٹانگوں اور پلیٹ پر بھاری وزن رکھیں۔

• اگر عسکری زاویے کی مدد سے استعمال کرنا ہو تو ہدف کی مسافت کے مطابق جدول میں سے ارتقائی زاویہ درجوں میں دیکھیں۔ یہ زاویہ عسکری زاویہ پر سیٹ کر کے زاویہ کو نال پر لمبائی کے رخ پر اس طرح رکھیں کہ زاویہ پر موجود تیر کا نشان آگے کی طرف یعنی ہدف کی طرف رہے۔ اب نال کو اوپر اٹھائیں یہاں تک کہ زاویہ کا بلبلہ درمیان میں آجائے۔ اس طرح نال ہدف کی طرف سیدھی بھی ہو جائے گی اور مطلوبہ فاصلہ کے لیے اسکا ارتقاع بھی درست ہو جائے گا۔

• اگر دوربین کی مدد سے نشانہ، فائر کرنا ہو تو توپ کو ہدف کی سیدھ میں کرنے کے بعد مطلوبہ فاصلے کے لیے جدول میں سے تام ملیم کی قیمت دیکھیں۔ تام ملیم کی یہ قیمت دوربین کے ارتقائی تام ملیم میں سیٹ کریں۔ اب نال کو اوپر اٹھائیں یہاں تک کہ ارتقائی بلبلہ درمیان میں آجائے۔ اس طرح نال ہدف کی طرف سیدھی بھی ہو جائے گی اور مطلوبہ فاصلہ کے لیے اس کا ارتقاع بھی درست ہو جائے گا۔

• فائرنگ سے پہلے دو چیزوں کا دوبارہ معائنہ کریں: توپ کا جانبی میزان اور دوربین کا ارتقاعی میزان

خطائیں درست کرنا:

ارتقائی خطا:

ارتقائی خطا کو درست کرنے کے لئے زاویہ جدول سے دیکھا جاتا ہے اور اگر اس مسافت کے لیے زاویہ جدول میں موجود نہ ہو تو پہلے سے دیئے گئے زاویوں کی مدد سے نکالا جاتا ہے۔ مثال نمبر 1:

سوال: ایک ہدف پر گولا پھینکا گیا، جس کی مسافت کا اندازہ 1500 میٹر لگایا گیا تھا لیکن گولا ہدف سے تقریباً 150 میٹر پیچھے (دور) گرا۔ گولا صحیح ہدف پر پھینکنے کے لیئے زاویہ بتائیں۔

جواب

درست مسافت = پہلی والی مسافت 1500 + ارتقائی خطا 150 = 1650 میٹر

جدول میں 1650 میٹر کے زاویے کا ذکر نہ ہو تو درج ذیل طریقے سے نکالیں گے:

1650 میٹر 1600 اور 1700 میٹر کے درمیان واقع ہے جدول میں 1700 میٹر مسافت کیلئے زاویہ =

6.46 تام ملیام = 646 ملیام

جدول میں 1600 میٹر مسافت کیلئے زاویہ =

6.16

تام ملیام = 616 ملیام

1700 مسافت کا زاویہ - 1600 مسافت کا زاویہ = 100 میٹر کی مسافت کے لئے زاویہ

646-616 = 30 ملیام

1 میٹر کی مسافت کے لئے زاویہ کتنا ہوگا؟

30ملیام÷100 میٹر=

0.30ملیام

50 میٹر کی مسافت کے لئے زاویہ کتنا ہوگا؟

50 × 0.30=15ملیام

1650 میٹر کے لئے اب تام ملیام کتنا ہوگا؟

جدول میں 1600 میٹر مسافت کیلئے زاویہ 6.16تام ملیام+50 میٹر کے لئے زاویہ 0.15تام ملیام=6.31تام ملیام ارتفاعی

مثال2:

سوال: ایک گولا 2300 میٹر پر پھینکا لیکن وہ ہدف سے 65 میٹر آگے (دور) نکل گیا تو گولا صحیح ہدف پر لگانے کیلئے کتنا زاویہ رکھیں؟

جواب:

2300 میٹر مسافت کا زاویہ=920ملیام

2200 میٹر مسافت کا زاویہ=846ملیام

100 میٹر مسافت کے لئے زاویہ کافرق=74ملیام

1 میٹر مسافت کے لئے زاویہ کافرق=0.74ملیام

35 میٹر مسافت کیلئے زاویہ کافرق=35 × 0.75=25.90ملیام

2235 میٹر مسافت کیلئے زاویہ=846+25.90=871.90ملیام

جانبی خطا:

جانی خطا کو درست کرنے کے لئے زاویہ اس فارمولے سے نکالا جاتا ہے:

زاویہ (ملیم)=خطا (میٹر)÷مسافت (کلومیٹر)

اگر ہدف سے دائیں طرف لگا ہوگا، تو یہ ملم تام جانبی میں سے تفریق کر دیں گے اور اگر بائیں لگا ہوگا تو یہ تام جانبی میں جمع کر دیں گے۔

2000 میٹر پر موجود ہدف پر گولہ فائر کیا گیا، جو ہدف سے 100 میٹر دائیں گرا تو گولا صحیح ہدف پر پھینکنے کیلئے زاویہ بتائیں؟

خطا میٹر میں=100 میٹر

مسافت کلومیٹر میں=2000÷1000=2کلومیٹر

(خطا میٹر میں)100÷(مسافت کلومیٹر میں)2=50ملیم جانبی

چونکہ گولہ ہدف سے دائیں طرف گرااس لیے حاصل شدہ ملیم کوتام جانبی سے تفریق کر دیں گے

جانبی تام ملیم=30-00

خطا کے تام ملیم=00-50

مطلوبہ تام ملیم=29-50

اب دوربین کے جانبی تام ملیم کو29-50 پر سیٹ کرنے کے بعد افقی اور جانبی میزان برابر کریں اور گولہ فائر کر دیں، گولہ ہدف پر لگے گا۔

مثال نمبر3:

سوال: 2500 میٹر پر موجود ہدف پر گولہ فائر کیا گیا جو ہدف سے 120 میٹر بائیں گرا تو گولا صحیح ہدف پر پھینکنے کیلئے زاویہ بتائیں؟

120(میٹر) ÷ 2.5(کلو میٹر)=48ملیم

چونکہ گولہ ہدف سے بائیں طرف گرااس لیے حاصل شدہ ملیم کوتام جانبی میں جمع کر دیں گے

جانبی تام ملیم=30-00

خطا کے تمام سلیم=00–48

مطلوبہ تام ملیم=30-48

اب دوربین کے جانبی تام ملیم کو30-46 پر سیٹ کرنے کے بعد افقی اور جانبی میزان برابر کریں اور گولہ فائر کر دیں تو گولہ ہدف پر لگے گا۔

ارتقائی و جانبی خطا:

جب دونوں خطائیں ہوں تو پہلے ارتقائی (مسافت کی) خطا کو درست کریں پھر جانبی۔

مثال نمبر1:

سوال: ایک ہدف پر گولا پھینکا جس کی مسافت کا اندازہ 1500 میٹر لگایا گیا تھا لیکن گولا ہدف سے تقریباً 150 میٹر پیچھے (دور) گرا۔ اور تقریبا 100 میٹر دائیں طرف گرا۔ تو گولہ صحیح ہدف پر پھینکنے کیلئے زاویہ بتائیں۔

جواب: پہلے ارتقاعی (مسافت کی) خطا درست کریں گے

درست مسافت = پہلی والی مسافت 1500 + پیچھے کی طرف ارتقائی خطا 150 = 1650 میٹر

اگر آپ کے پاس موجود جدول میں 1650 میٹر کے زاویے کا ذکر نہیں ہے تو درج ذیل طریقے سے معلوم کریں:

جدول میں 1700 میٹر مسافت کیلئے زاویہ = 6.46 تام ملیام = 646 ملیام

جدول میں 1600 میٹر مسافت کیلئے زاویہ = 6.16 تام ملیام = 616 ملیام

1700 مسافت کا زاویہ - 1600 مسافت کا زاویہ = 100 میٹر کی مسافت کے لئے زاویہ

646-616 = 30 ملیام

1 میٹر کی مسافت کے لئے زاویہ کتنا ہو گا؟

30 ملیام ÷ 100 میٹر = 0.30 ملیام

50 میٹر کی مسافت کے لئے زاویہ کتنا ہو گا؟

50 × 0.30 = 15 ملیام

1650 میٹر کے لئے اب تام ملیام کتنا ہو گا؟

جدول میں 1600 میٹر مسافت کیلئے زاویہ 6.16 تام ملیام +50 میٹر کے لئے زاویہ 0.15 تام عملیام =6.31 تام میام ارتفاعی

پھر جانبی خطادرست کریں گے جانبی خطادرست کرنے کا فارمولا

خطا میٹروں میں ÷ مسافت کلو میٹر میں:

خطا میٹر میں =100 میٹر

مسافت میٹر میں =1650 میٹر

مسافت کلو میٹر میں =1650÷1000=1.650 کلو میٹر

خطا میٹر میں 100÷ مسافت کلو میٹر میں 1.650=60.61 ملیم جانی

چونکہ گولہ ہدف سے دائیں طرف گرا اس لیے حاصل شدہ ملیم کو تام جانبی میں سے تفریق کر دیں گے

جانبی تام میم =30-00

خطا کے تام ملیم =00-60.6

مطلوبہ تام ملیم =29-39.4

اب دوربین کے جانبی تام ملیم کو 29-39.4 پر سیٹ کرنے کے بعد افقی اور جانبی میزان برابر کریں اور گولہ فائر کر دیں، گولہ ہدف پر لگے گا۔

اسلحے کی تقسیم بلحاظ استعمال

مستقیم مار والے ہتھیار:

اصلاً روشنی کے علاوہ کوئی بھی شے بالکل مستقیم راستے میں سفر نہیں کرتی۔ جن ہتھیاروں کی مار کو مستقیم مار کہا جاتا ہے ان کا راستہ قوس کے بجائے مستقیم کے زیادہ قریب ہوتا ہے، اس لیے ان کی مار کو مستقیم کہا جاتا ہے۔ تمام چھوٹی بڑی بندوقیں مستقیم مار کرتی ہیں۔اس کے علاوہ آر پی جی 7، بی ایم اور دیگر راکٹ صرف کم فاصلے تک مستقیم مار کرتے ہیں۔

خوبیاں اور خامیاں:

- مستقیم مار والے ہتھیاروں سے نشانہ لینا آسان ہے اور نشانے کے خطا ہونے کے امکانات بہت کم ہوتے ہیں۔
- گولی یا گولہ انتہائی کم وقت میں ہدف تک پہنچ جاتا ہے، جس کی پیش بندی نہیں کی جا سکتی۔ عموماً آواز سے پہلے گولہ پہنچ چکا ہوتا ہے۔
- آڑ کے پیچھے موجود اہداف کو نشانہ نہیں بنایا جا سکتا، صرف نظر آنے والے اہداف کے خلاف استعمال ہو سکتے ہیں۔

مکمل قوسی مار والے ہتھیار:

ان ہتھیاروں کے گولے ہدف تک پہنچنے کے لیے قوس کی شکل کا راستہ اختیار کرتے ہیں۔مارٹر کے علاوہ سرمچاروں کے زیر استعمال بیشتر ہتھیار قوسی مار کرتی ہیں۔ مثلاً ہشتاد دو(RR82)، ہفتاد پنج(RR75)، ایس پی جی 9(SPG9)اور بی ایم وغیرہ۔ گرنیڈ لانچر نیم قوسی اور مکمل قوسی دونوں طرح سے فائر کرتے ہیں۔

خوبیاں:

- چھوٹی آڑ عبور ہو سکتی ہے، چھپا ہوا ہدف بھی نشانہ بن سکتا ہے۔

• عموماً یہ ہتھیار بغیر جھٹکے والے یا کم جھٹکے والے ہوتے ہیں۔ بعض چھوٹے قوسی ہتھیار جھٹکے والے بھی ہو سکتے ہیں، جیسے گرنیڈ لانچر۔ بڑی قوسی توپیں جھٹکا برداشت کر سکتی ہیں اس لیے وہ اس اصول پر مبنی ہیں۔ سرمچاروں کے زیر استعمال عمومی قوسی ہتھیاریں مثلاً ہشتاددو (RR82)، ہفتادوپنج (RR75)، اور بی ایم بغیر جھٹکے یا کم جھٹکے کے اصول پر کام کرتے ہیں۔ یہ ہتھیار اپنی گیسیں پیچھے کی طرف خارج کرتے ہیں۔

• نصف قوسی ہتھیاروں کے مقابلے میں گولہ تیز رفتاری سے کم وقت میں ہدف تک پہنچتا ہے اس لیے پیش بندی بہت مشکل ہے۔

• گولہ ہوا میں بہت کم دیر رہتا ہے، اس لیے ہوا کم اثرانداز ہوتی ہے۔

• نشانہ بہتر ہے اور کم خطا ہوتا ہے۔

خامیاں:

• اونچی آڑ عبور نہیں کر سکتے۔ آڑ عبور کر سکنے یا نہ کر سکنے کا اندازہ لگانے کے لیے حسابی عمل کی ضرورت پڑتی ہے۔

• اونچائی پر موجود اہداف کے خلاف عموماً غیر موثر ہیں۔ یہ عموماً چھتوں پر گرنے کے بجائے دیواروں پر گرتے ہیں جس سے نقصان کم ہوتا ہے اور ان کے خلاف باآسانی مورچہ بندی کی جاسکتی ہے خصوصاً اونچی جگہوں پر کسی بھی کاروائی سے پہلے مکمل قوسی ہتھیاروں کے اس وصف کو لازم ذہن میں رکھنا چاہیے۔ جب دشمن بلند جگہوں پر مورچہ بند ہو کر بیٹھا ہو تو اس کے خلاف مکمل قوسی ہتھیاروں کا استعمال کارگر نہیں ہوتا بلکہ اکثر اوقات یہ اپنا اسلحہ ضائع کرنے کے مترادف ہوتا ہے۔ اس لیے ہدف کی پوزیشن کو دیکھتے ہوئے کارروائی کے لیے اسلحے کا انتخاب کرنا چاہیے۔

• ان میں سے بیشتر ہتھیار آگ خارج کرتے ہیں، جس کی وجہ سے باآسانی دشمن کی نظر میں آسکتے ہیں۔

نیم قوسی مار والے ہتھیار:

ان ہتھیاروں کے گولے آدھی قوس کی شکل کا راستہ اختیار کرتے ہوئے فضا میں بلند ہوتے ہیں اور پھر وہاں سے تقریباً سیدھے نیچے گرتے ہیں۔ یہ لازم جھٹکے دار ہتھیار ہوتے ہیں۔ بہترین مثال مارٹر ہے۔ گرنیڈ لانچر بھی اس طرح فائر کر سکتے ہیں۔

خوبیاں:

- چھوٹی بڑی ہر طرح کی آڑ با آسانی عبور ہو سکتی ہے، چھپا ہوا ہدف کبھی نشانہ بن سکتا ہے۔
- بلندی پر موجود اہداف کے خلاف بھی یکساں موثر ہے۔
- نال سے نکلنے والا شعلہ کم ہے اور چونکہ نال سے گیسوں کا اخراج نہیں ہوتا اس لیے گرد و غبار بھی نہیں اڑتا لہٰذا یہ ہتھیار عمومی دشمن کی نظر سے اوجھل رہتا ہے۔
- اس کے خلاف مورچہ بندی کرنا بہت مشکل ہے کیوں کہ یہ دشمن کے سر پر گرتا ہے۔

خامیاں:

- گولہ کافی دیر تک ہوا میں رہتا ہے اور سست رفتار ہے اس لیے ہوا بہت زیادہ اثر انداز ہوتی ہے۔
- گولہ دیر سے ہدف تک پہنچنے کی وجہ سے با آسانی پیش بندی کی جا سکتی ہے۔
- اس کا درست نشانہ لینا مشکل ہے اور تمام تر کوشش کے باوجود 50 میٹر کی خطا عموماً ہو سکتی ہے۔
- اس کا جھٹکا زیادہ ہونے کی وجہ سے عموماً ہر فائر کے بعد ہتھیار کو درست کرنا پڑتا ہے۔

ختم شد

ایک سرمچار کیلئے یہ امر انتہائی اہمیت کا حامل ہے کہ وہ خود کو جنگ کیلئے نا صرف جسمانی حوالے سے چاق و چوبند رکھے، بلکہ اپنے ذہن کو علمی طور پر بھی مسلح و تیار رکھے۔ اس لیئے، یہ ضروری ہے کہ میدان جنگ کے بابت دستیاب لٹریچر کا دیہان کے ساتھ مطالعہ کیا جائے، اور اپنے حربی علم میں تجدید پیدا کر کے، خود کو عصر حاضر سے ہم آہنگ کیا جائے۔

ہکل پبلیکیشنز